КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ АКАДЕМИИ НАУК СССР

СЕРИЯ НАУЧНОЙ ПРОПАГАНДЫ

Н. М. ЯНОВСКИЙ-МАКСИМОВ



ОПЫТ СТАХАНОВЦЕВ ГОРНЯКОВ ЛЕНИНОГОРСКА

АЛМА-АТА

1943

„Советский народ проявляет величайшую заботу о своей Красной Армии. Он готов отдать все силы дальнейшему усилению военной мощи советской страны“.

СТАЛИН

ССРС ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ҚАЗАҚ ФИЛИАЛЫ
ҒЫЛЫМ ПРОПАГАНДЫ СЕРИЯСЫ

Н. М. ЯНОВСКИЙ-МАКСИМОВ

ЛЕНИНОГОРСК КЕНШІ-СТАХАНОВШЫЛАРЫНЫҢ ТӘЖРИБЕСІ

Редакциясын басқарған
техникалық ғылымдардың докторы
профессор А. В. БРИЧКИН

АЛМАТЫ
1943

EB_1943_AKS_1038

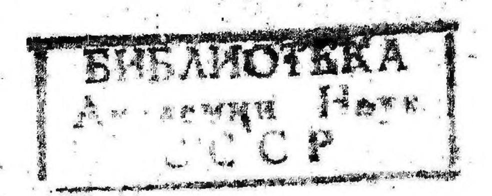
КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ АКАДЕМИИ НАУК СССР
СЕРИЯ НАУЧНОЙ ПРОПАГАНДЫ

АкР
6102

Н. М. ЯНОВСКИЙ-МАКСИМОВ

ОПЫТ СТАХАНОВЦЕВ-ГОРНЯКОВ ЛЕНИНОГОРСКА

Под редакцией
доктора технических наук,
профессора А. В. БРИЧКИНА



АЛМА-АТА
1943

БИБЛИОТЕКА
Академии Наук
СССР

ПРЕДИСЛОВИЕ

Подводя итоги огромной организаторской работы, проведенной нашими государственными и партийными органами за год Великой Отечественной войны, товарищ Сталин в своем докладе на торжественном заседании Московского совета депутатов трудящихся с партийными и общественными организациями г. Москвы 6-го ноября 1942 года указал, что «мирная строительная работа наших руководящих органов выразилась за этот период в перебазировании нашей промышленности, как военной, так и гражданской в восточные районы нашей страны, в эвакуации и устройстве на новых местах рабочих и оборудования предприятий, в расширении посевных площадей и в увеличении озимого клина на востоке, наконец, в коренном улучшении работы наших предприятий, работающих на фронт, и в укреплении трудовой дисциплины в тылу, как на заводах, так и в колхозах и совхозах».

Среди восточных районов нашей страны Казахстан занял одно из первых мест в деле выполнения этих исторических задач. Вместе с увеличением индустриальной мощи Казахстана за этот период выросли и преобразились люди, которые вместе со всем советским народом, «научились работать по-военному, стали сознавать свой долг перед Родиной и перед ее защитниками на фронте—перед Красной Армией». (Сталин).

Ярким проявлением советского патриотизма является движение новаторов производства—стахановцев, выразившееся в широком развертывании Всесоюзного социалистического соревнования.

На одном из важнейших участков народного хозяйства—в цветной металлургии Казахстана—новаторами производства достигнуты значительные результаты. Пламенные советские патриоты — лениногорские стахановцы—горняки тт. Хайдин, Скосырев, Казакова, Дементюк, Тайжанов, освоив и внедрив многоперфораторное бурение, сумели резко повысить производительность рудников и тем обеспечить общее увеличение производства металла, разящего на смерть врага на фронте.

Обобщение и распространение их опыта является чрезвычайно важным в деле дальнейшего роста производительности горнорудных предприятий цветной металлургии.

Война внесла большие изменения в производство. Изменились не только характер и темпы производства, но изменился также и состав рабочих. На смену ушедших на фронт пришли на предприятия новые кадры рабочих, которые нуждаются в производственно-техническом обучении, в передаче им стахановского опыта работы.

В свете этих задач издание Казахским Филиалом Академии Наук СССР книги Н. М. Яновского-Максимова является весьма актуальным.

Обобщение опыта новаторов горного дела сделано Н. М. Яновским-Максимовым с необходимой полнотой, на высоком техническом уровне. В книге раскрыта сущность новых методов стахановской работы, даны яркие образы героев социалистического труда и показаны пути достижения ими успеха. Особый интерес представляет в книге разработанная методика обмена стахановским опытом и массового производственно-технического обучения, в которой даны наиболее действенные методы и формы этой работы.

Написанная популярным языком при точности и технической правильности терминологии книга явится необходимым пособием для рабочих, стахановцев, техников, инженеров, хозяйственных, партийных и профсоюзных работников горнорудных предприятий, а также может быть рекомендована для студентов вузов и работников научно-исследовательских институтов.

Книга является полезным вкладом в дело борьбы за дальнейший прогресс техники на горнорудных предприятиях, широкое развитие стахановского движения, укрепление индустриальной мощи нашей родины.

Обобщение опыта передовых стахановцев Лениногорска выполнено по постановлению Президиума Казахского Филиала Академии Наук СССР и является составной частью работ по реализации задач, поставленных товарищем Сталиным перед Академией Наук СССР о необходимости возглавить движение новаторов науки и производства.

Председатель Президиума Казахского Филиала Академии Наук СССР
доктор геолого-минералогических наук
К. И. САТПАЕВ

ВВЕДЕНИЕ

В Великой Отечественной войне героический патриотизм миллионов советских людей является той могучей двигательной силой, которая кует победу над врагом. Подвиги Красной Армии, трудовая доблесть рабочих и колхозников, инженеров и техников, людей науки и искусства явились ярким проявлением советского патриотизма, прямым его следствием.

Советский народ во всю богатырскую мощь развернул свои силы и ответил героическими делами на призыв товарища Сталина, указавшего 3 июля 1941 года на необходимость, чтобы советские люди «мобилизовали себя и перестроили всю свою работу на новый военный лад, не знающий пощады врагу». Товарищ Сталин указал, что необходимо «обеспечить усиленную работу всех предприятий, производить больше винтовок, пулеметов, орудий, патронов, снарядов, самолетов». А это, в первую очередь, означало увеличение производства необходимых для военной промышленности цветных металлов: меди, свинца, алюминия, вольфрама, молибдена и др.

Призыв вождя нашел горячий отклик среди работников цветной металлургии. Горняки одного из ведущих предприятий Наркомата цветной металлургии—Лениногорских рудников—организовали «Сталинскую вахту». Лучшие стахановцы, становясь на вахту и взяв на себя обязательства перевыполнить сменное задание, добивались невиданной производительности труда. В Лениногорске энтузиазм горняков в первые дни войны вызвал огромный размах в применении новых, передовых методов работы. Скоростное многозабойное и многоперфораторное бурение, впервые примененное 13 ноября 1940 года Илларионом Янкиным на Красногвардейском руднике на Урале и быстро распространившееся на многих рудниках цветной металлургии, долго не внедрялось в Лениногорске. Здесь существовала беспочвенная теория некоторых хозяйственных руководителей о невозможности применить в местных условиях скоростной метод бурения. Смелым

почином стахановца-бурильщика, коммуниста Георгия Хайдина, ставшего на «Сталинскую вахту», эта теория была разбита вдребезги.

В ночь с 19 на 20 сентября 1941 года Георгий Хайдин, применив свой метод многоперфораторного бурения, отбил за смену 300 тонн руды, выполнив задание на 1230%, т. е. на 30% больше производительности 12 бурильщиков. Вскоре тов. Хайдин стал быстро итти вперед, устанавливая все новые и новые рекорды производительности бурения. 24 января 1942 года тов. Хайдин выполнил норму на 3632%. Его смелому примеру последовали лучшие горняки Лениногорска: тт. Скосырев, Дементюк, Казакова, Тайжанов, Давыдченко, Добродеев, Ноздрачев, Худяков, Овчарук и многие другие.

Так зародилось в Лениногорске замечательное движение стахановцев военного времени—пятисотников, тысячников—стахановцев, выполняющих нормы на 500—1000% и выше. Ряды их стали расти, производительность их труда пошла круто вверх.

1 мая 1942 года товарищ Сталин в своем историческом приказе Красной Армии указал на задачи, стоящие перед всем советским народом для достижения победы над врагом. В ответ на призыв товарища Сталина рабочие передовых предприятий социалистической индустрии ответили организацией Всесоюзного социалистического соревнования.

Вслед за обращением работников Кузнецкого металлургического комбината, самолетостроительного завода № 18 и моторостроительного завода № 26 об организации Всесоюзного социалистического соревнования выступили 30 мая 1942 года коллективы рабочих, инженеров и техников Уральского алюминиевого завода и завода № 518, положившие начало Всесоюзному соревнованию в цветной металлургии. Лениногорские рудники, включившись в ряды соревнующихся, добились новых успехов в повышении производительности труда.

За образцовое выполнение задания правительства и обеспечение нужд обороны цветными металлами Указом Президиума Верховного Совета СССР была награждена группа работников цветной металлургии. Среди награжденных—лениногорские бурильщики: тт. Хайдин, Казакова, Давыдченко, Скосырев и Тайжанов.

В ознаменование 25-летней годовщины Великой Октябрьской социалистической революции коллективы Лениногорского и Сокольного рудников, развернув широкое социалистическое соревнование, достигли больших производственных успехов. Массовый подъем горняков Лениногорска был организован и возглавлен партийными организациями рудников, которыми была развернута

действенная работа по усилению стахановского движения, обмену передовым стахановским опытом.

Успехи, достигнутые знатными бурильщиками Лениногорска, орденоносцами тт. Хайдиным, Скосыревым, Казаковой и Тайжановым, а также стахановцем тов. Дементюком, явились результатом их смелого новаторства и мастерства в области бурения. Методы их работы по скоростному перфораторному бурению представляют большой практический интерес, так как они могут и должны быть перенесены на многие предприятия цветной металлургии.

Преследуя цель наиболее широкого распространения скоростных методов работы, дальнейшей интенсификации производства и роста производительности труда, Казахский Филиал Академии Наук СССР провел в Лениногорске работы по изучению и обобщению опыта лучших мастеров скоростного бурения. Итоги проведенных работ послужили основным содержанием настоящей книги.

В книге дана техническая характеристика методов работы стахановцев Лениногорска, раскрытие сущности их новаторства в области бурения. Для наиболее полного выявления возможности применения новых методов бурения в практике других рудников в книге показаны условия, при которых лениногорские стахановцы достигли своих значительных результатов. С этой целью дана характеристика объектов работы и взаимоотношений ее исполнителей, а также краткие геологические, географические и исторические сведения о Лениногорском месторождении.

Путем сопоставления новых скоростных методов бурения с прежними выявлены основные факторы, являющиеся решающими в достижении стахановцами высокой производительности труда. Подготовка рабочего места, организация труда в забое, процесс бурения и др. показаны по отдельным этапам для наиболее наглядного выявления всех элементов рационализации. Основной упор в описании новых методов бурения сделан на балансе рабочего времени, т. е. на выявлении максимальной экономии времени по операции бурения, достигнутой мастерами бурильного дела. В книге даны 5 фото-хроно-сводок наблюдений по загрузке рабочего дня тт. Хайдина, Скосырева, Дементюка, Казаковой и Тайжанова.

Всесоюзное социалистическое соревнование поставило со всей остротой вопросы дальнейшего быстрого роста стахановского движения, повышения производительности труда всеми рабочими. Широкий обмен стахановским опытом и производственное обучение новых рабочих становятся наиболее актуальными вопросами производства. Многообразие методов обмена стахановским опытом и обучения новых кадров рабочих, которое наблюдалось

до войны, ныне, в условиях военных темпов работы предприятий, сменилось наиболее быстрыми, эффективными мероприятиями. Для оказания практической помощи предприятиям в книге даны указания о методике и формах обмена стахановским опытом, в которых приведены наиболее действенные из них, проверенные на опыте передовых предприятий.

При изучении опыта новаторов цветной металлургии — стахановцев, работающих на Лениногорском и Сокольном рудниках, а также при подготовке материалов для настоящей книги, ценную помощь оказал заведующий горным отделом Гипроцветмета А. К. Будовский.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕНИНОГОРСКИХ РУДНИКОВ

I. ИСТОРИЧЕСКИЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Лениногорское месторождение известно своими огромными рудными богатствами далеко за пределами СССР. Руда была здесь найдена еще в далекой древности. На Алтае до сих пор встречаются следы разработок, которые велись древним народом чудь. Значительные запасы золота, серебра, меди и свинца привлекали сюда в течение сотен лет многочисленных искателей.

В мае 1786 года на разведку рудных месторождений по рекам Убе и Ульбе направляется с приисковой партией, окончивший в 1799 году горный кадетский корпус при Берг-Коллегии в г. С.-Петербурге, Филипп Риддер. Его поиски увенчались успехом—по речке Ульбе, при речке Филипповке, им найдено богатое месторождение золота, серебра, меди и свинца, где и был основан прииск. С этого момента и начинается история этих рудников, получивших название Риддерских—по имени открывшего их Филиппа Риддера. В настоящее время рудник и поселок при нем, который впоследствии вырос в город, носит название Лениногорска.

Инженеру Риддеру, уже в чине гиттен-фервальтера, с мая по ноябрь 1791 года пришлось в числе прочих мест Алтая (Змеиногорский рудник, плавильный завод в Барнауле) вести разработку и Риддерского рудника.

Главными металлами, привлекавшими тогда к Риддерскому месторождению внимание промышленников, были медь и серебро, отчасти—золото. Позднее началась здесь добыча свинца и цинка.

Риддерский рудник разрабатывался с частыми перерывами с 1791 до 1907 года. С 1907 по 1914 гг. рудник был остановлен. Спустя некоторое время эксплоатация рудника перешла к английской концессии Уркварта. С 1914 по 1925 гг. английскими концессионерами добыча велась здесь в незначительных размерах. После ликвидации концессии разработка была возобновлена ВСНХ в широком масштабе.

Сокольное месторождение было открыто в 1820 году. В первые

годы его существования разведка и добыча руды шли в весьма небольших размерах и со значительными перерывами. В 1822 году была заложена Старо-Сокольная шахта, где предметом разработки являлись верхние части рудного тела—разрушенные коалинизированные, богатые серебром руды. Главным эксплоатируемым металлом было серебро. Начиная с 1895 года, постепенно стали включаться в эксплоатацию Андреевская, Покровская, Ново-Сокольная и Иннокентьевская линзы. В конце прошлого столетия работы на Сокольном руднике почти приостановились и возобновились только в 1916 году, когда английские концессионеры начали восстанавливать затопленные горные выработки. Однако и тогда добыча велась в небольших масштабах, ограничиваясь окисленными рудами, богатыми серебром, свинцом и цинком. Когда в 1925 году концессия была ликвидирована, Сокольное месторождение вместе с Лениногорским стали разрабатываться в более широких размерах.

Лениногорск расположен в широкой долине рек Филипповки, Быструхи, Быструшки, Хариузовки, Тихой, в районе возвышенностей—сопок. По рудным залежам известны сопки: Риддерская (где ныне расположен Лениногорский рудник), Сокольная (где находится ряд месторождений Сокольного рудника), Матрены Соколок и др. Долина окружена возвышенностями, на которых снег тает лишь к концу августа и вновь появляется в начале сентября.

Климат в районе Лениногорска довольно суровый. Зимою морозы доходят до 43—47°, летом температура достигает +36—40°. Наиболее дождливые месяцы—апрель и май, когда выпадает до 100 мм осадков в месяц. Эти климатические условия обусловили и некоторые эксплоатационные трудности, особенно в дождливые периоды и зимой.

Абсолютная отметка поверхности в районе рудников колеблется от 740 до 780 м над уровнем моря.

II. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЗАЛЕГАНИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

1. Лениногорское месторождение

Лениногорское месторождение залегает в породах юго-западного крыла большой куполообразной складки, другое крыло которой смыто. Породы, из которых сложено ядро купола складки, образуют собой Риддерскую сопку. Напластования пород рудного крыла нарушены сбросом.

Породы висячего бока состоят из галечников; они идут от по-

верхности до туфовых пород. Галечники водоносны и легко пропускают воду. Сквозь их толщу проникают в подземные работы рудника атмосферные воды и воды реки Филипповки. Под туфами залегают глинистые сланцы висячего бока рудной толщи. Ниже располагается рудное тело, представленное в основном сплошными сульфидами и вкрапленниками в роговиковых и карбонатно-серицитовых породах. Такова в кратких чертах 1-я лениногорская залежь.

В настоящее время объектом разработки являются вкрапленные руды, продолжающиеся до 11-го и даже 12-го горизонта или на глубину около 200 м от поверхности. Лежачий бок разрабатываемой 1-й лениногорской залежи представлен роговиками и агломератовыми туфами.

Основная масса руды Лениногорского рудника в настоящее время добывается на горизонтах 8, 9 и 10-м 1-й залежи. Мощность руды сильно колеблется как по простиранию, так и с глубиной. Наибольшая мощность на средних горизонтах доходит до 150 м. Она колеблется в больших пределах, доходя на флангах до нескольких метров. Угол падения изменяется с глубиной—от 50—53° до 45°. Местами лежачий бок выполаживается до 30—35°.

Крепость боковых пород висячего бока близка к 6—8-й категории по шкале проф. Протодьяконова, а крепость пород лежачего бока значительно выше и доходит до 12—14-й категории. Крепость руды различна: в сплошных сульфидах она сравнительно невелика и доходит до 6—8-й категории, а вкрапленные руды—до 14—16-й категории (по шкале проф. Протодьяконова). Вес 1 куб. м рудного тела для сплошных руд—4, для вкрапленников—3 для окисленных руд—около 2,6 тонны, для пустых пород (в среднем)—2,5 тонны.

2. Сокольное месторождение

Сокольное месторождение находится в 1 км южнее Лениногорского, у подножья Сокольной горы, на левом берегу реки Филипповки.

Геологическое строение Сокольного месторождения весьма сложное. Оно представлено целым рядом рудных линз, нарушенных многими сбросами. Ныне известны линзы: Ново-Сокольная, Промежуточная, Южная, Покровская, Западная, Юго-Западная, 2-я Юго-Западная, Иннокентьевская и более отдаленные—Быструшинские, Белкинские, Медно-цинковая.

Линзы расположены по обоим склонам большой куполообразной Риддер-Сокольной складки горных пород. Ось купола этой складки расположена на северо-восток. В висячем боку обычно залегают известково-глинистые сланцы, ниже—красно-зеленые ту-

фы и у рудного тела—известково-глинистые сланцы. Ниже расположены роговики и микрокварциты, вмещающие основные рудные тела месторождения. Роговики и микрокварциты представляют собой весьма крепкие горные породы. В лежачем боку залегают агломератовые туфы. Почти все линзы Сокольного месторождения изогнуты в различных направлениях и ограничены куполообразными плоскостями висячего бока. Лежачий бок тоже обычно не представляет горизонтальных поверхностей. Эти условия весьма осложняют разработку рудных линз.

Сбросов имеется несколько как на восточном, так и на западном склоне главной антиклинальной складки. Два больших сброса западного крыла складки месторождения—«сброс южной шахты» и «сброс скважин 50—53»—не только создали уступы в западном крыле Сокольного месторождения, но, повидимому, создали условия, при которых могли перемещаться относительно друг друга и отдельные массивы, т. е. они могли породить мелкие сбросы, перпендикулярные к основным.

Следствием интенсивной складчатости и наличия сбросов явилась трещиноватость пород, которой не избежали и рудовмещающие породы—роговики и кварцевые порфиры. По сбросовым трещинам и по трещинам пород атмосферные воды, а также воды речек Филипповки, Быструхи и др., проникают в горные выработки, обусловливая большой водоприток.

Вертикальная мощность рудных линз весьма различна и колеблется от нескольких метров до 50 метров и выше.

III. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РУДНИКОВ

1. Лениногорский рудник

Рудоподъемной шахтой на Лениногорском руднике ныне является вновь пройденная шахта «Новая», оборудованная скиповым и клетьевым подъемами. Она пройдена до нижней границы рудного тела, до 12-го горизонта, и оборудована для подъема руды с 11-го горизонта.

Поднятая скипами на поверхность руда поступает в бункер и оттуда непосредственно в дробильное отделение обогатительной фабрики.

Рудник полностью электрифицирован. Подземный транспорт—опрокидные вагонетки системы Грэнби и 7-тонные электровозы.

Бурение производится пневматическими перфораторами, по преимуществу телескопными и колонковыми (около 70% общего числа перфораторов).

Основным методом разработки залежи Лениногорского рудника

является камерно-столбовая выемка. В условиях сплошных и малоустойчивых сульфидных руд камеры отрабатываются горизонтальными слоями с креплением квадратными окладами и закладкой. В устойчивых вкрапленных рудах очистная выемка ведется камерами по способу горизонтальных слоев с закладкой без крепления. Междукамерные целики в обоих случаях отрабатываются способом вертикальных прирезок с креплением квадратными окладами и закладкой.

В западном крыле залежи применяется способ слоевого обрушения. Применение слоевого обрушения было бы целесообразным по экономическим и производственно-техническим соображениям для всей залежи. Однако в настоящее время район применения слоевого обрушения ограничен небольшим участком западного крыла месторождения, находящегося в наибольшем расстоянии от речки Филипповки и, следовательно, не создает угрожающего притока воды в руднике.

Доставка руды в очистных работах производится по преимуществу электрическими скреперными лебедками. Пустая порода для закладки выработок в забоях доставляется качающимися конвейерами.

Добыча закладки ведется на лежачем боку месторождения в районе Риддерской сопки.

Метод добычи закладочного материала — магазинирование из минных рассечек (способ рудника Аляска Джюно, США).

Отбитая минными рассечками порода выпускается по разветвляющимся скатам на откаточный горизонт и в вагонетках доставляется к перепускной шахте, откуда по выработкам рудника — к очистным забоям.

Электроэнергию рудник получает от Ульбинской гидростанции. Освещение горных выработок по преимуществу стационарное, электрическое. В очистных забоях—переносные лампы, ацетиленовые.

Сжатый воздух для бурения рудник получает от центральной компрессорной, оборудованной мощными 100-кубометровыми компрессорами.

На руднике введено бурение шпуров с промывкой водой, которое применяется для колонковых перфораторов. Бурение телескопными перфораторами—без промывки водой. Вода для бурения подается специальным трубопроводом как в подготовительных, так и очистных забоях. Водоотлив осуществляется с помощью мощных электрических центробежных насосов, установленных в подземной камере на 10-м горизонте. Вентиляция рудника искусственная—с помощью центробежного вентилятора.

Ремонтные электромеханические мастерские Лениногорского

рудоуправления обслуживают потребности рудника. Заправка буров до последнего времени производилась в общей для Лениногорского и Сокольного рудников бурозаправочной мастерской. Здесь производится и армирование буров твердыми сплавами. Мощность прежней бурозаправочной мастерской оказалась недостаточной и в настоящее время выстроена новая мастерская.

2. Сокольный рудник

Главной откаточной выработкой Сокольного рудника является Вознесенская штольня. К штольне тяготеют выработки 4-го горизонта, уклон на 5-й и 7-й и проходимый ныне уклон на 8-й горизонт. Уклоны оборудованы по типу джигов (с заездами на отдельные горизонты) электро-подъемными лебедками. Подъем производится в вагонетках опрокидного типа (усовершенствованный «Коппель»), емкостью в 1 куб. м. Поднятая на горизонт Вознесенской штольни (на 4-й горизонт) руда доставляется электровозами по наземной эстакаде к бункерам поверхностного джига, а по нему в вагонетках «Грэнби» (емкостью около 4 куб. м) доставляется на бункера дробильного отделения обогатительной фабрики, которая расположена на Риддерской сопке у шахты «Новой».

Рудные линзы Сокольного рудника вскрыты по 4, 5, 6 горизонтам. Руда с нижних горизонтов в недалеком будущем будет выдаваться не только на горизонт Вознесенской штольни, но и к новой (пройденной и заканчиваемой оборудованием) Андреевской шахте. Эта шахта оборудована двухскиповым и вспомогательным одноклетьевым подъемом. Руда из скипов будет подаваться в бункер у шахты, из которого в коппелевских вагонетках (емкостью в 1 куб. м) электровозами транспортироваться к бункерам поверхностного джига и оттуда—на фабрику.

Бурение на Сокольном руднике производится пневматическими перфораторами, из которых половина является ручными. Ранее в условиях устойчивых руд применялась система—открытые забои большими камерами с почвоуступной выемкой, а в более слабых рудах и с менее устойчивой кровлей—слоевое обрушение. В настоящее время открытые забои заменены камерами с выемкой их горизонтальными слоями с закладкой. Междукамерные целики отрабатываются по преимуществу слоевым обрушением.

При работе на колонковых перфораторах бурение ведется с промывкой шпуров. Промывка водой при телескопном бурении пока не налажена.

Погрузка руды в камерах открытого типа производилась вручную в вагонетки опрокидного типа (усовершенствованный «Коппель») емкостью в 1 куб. м. В камерах с закладкой доставка ру-

ды к рудоспускам производится качающимися конвейерами или скреперными лебедками. Доставка закладки по камере—по преимуществу скреперами.

Закладка добывается системой воронок на поверхности и доставляется к каждой камере по восстающему (одному—в каждой камере).

Электроэнергией и сжатым воздухом Сокольный рудник снабжается так же, как и соседний Лениногорский. Освещение основных выработок—стационарное, электрическое; в очистных работах освещение электрическое; запасное освещение в забое у рабочего—карбидными лампами.

Ремонтные мастерские—общие с Лениногорским рудником.

EB_1943_AKS_1038

2—733

СКОРОСТНОЙ МНОГОПЕРФОРАТОРНЫЙ МЕТОД БУРЕНИЯ СТАХАНОВЦА-ОРДЕНОНОСЦА Г. Г. ХАЙДИНА

Знатный стахановец Лениногорского рудника—орденоносец Георгий Григорьевич Хайдин относится к славной плеяде смелых новаторов техники, стахановцев-тысячников, чьи имена известны всей стране.

В напряженные дни Отечественной войны, когда на героические подвиги Красной Армии трудовой фронт Советской страны откликнулся могучим ростом своих производительных сил, зародилось и во всю ширь развернулось движение стахановцев военного времени. Фронту нужно было дать больше пушек, снарядов, патронов, больше металла, несущего смерть врагам. Задача состояла в том, чтобы увеличить выпуск продукции в максимально короткие сроки при меньшем числе работающих. Интенсификация труда, поднятая на уровень требований фронта, диктовала необходимость удвоить, утроить, удесятерить производительность труда. Стахановцы-тысячники ответили новым подъемом своих недюжинных сил и смелым взлетом творческого новаторства. Эти люди стали перевыполнять нормы в несколько раз, заменяя своим трудом десятки людей. В числе этих славных имен—имя лениногорского бурильщика, коммуниста Георгия Григорьевича Хайдина, достигшего выполнения нормы выработки на 3632%, т. е. заменившего собой 36 бурильщиков.

Тов. Хайдин начал работать бурильщиком с 1937 года на Григорьевской шахте Лениногорского рудника. Вся его жизнь прошла в труде. Родился тов. Хайдин в 1910 году в селе Северном, Бухтарминского района, Казахской ССР, в семье крестьянина-бедняка. Потеряв рано отца, тов. Хайдин воспитывается в детском приюте и уже через 2 года, в возрасте 11 лет, идет батраком к кулаку.

Шесть лет продолжается невыносимая кулацкая эксплоатация. Он стойко выносит все ее тяготы, чтобы дать возможность подрасти братьям и сестрам, которых он содержит на скудные заработки. В 1927 году тов. Хайдин вырывается из цепких рук кула-



Г. Г. Хайдин

ка и идет на работу сперва в качестве баканщика, а потом—матроса в речном флоте.

В 1936 году наступает в его жизни перелом, определивший все дальнейшее. Попав на Лениногорский рудник, тов. Хайдин быстро осваивает профессию откатчика, затем—машиниста электровоза и в 1937 году начинает работать бурильщиком. Здесь он, что называется, находит себя. Овладев техникой бурения, тов. Хайдин быстро идет к своему общесоюзному признанию.

В 1941 году тов. Хайдин был принят в члены коммунистической партии большевиков Казахстана.

В июле 1942 года он удостоен высшей награды—Указом Президиума Верховного Совета СССР он награжден орденом Ленина.

Таков путь большевика, новатора, гвардейца трудового фронта—Георгия Хайдина.

Метод работы тов. Хайдина представляет собой большой интерес для изучения развивающейся у нас техники многоперфораторного бурения. Его опыт, с успехом примененный рядом стахановцев в Лениногорске, может и должен быть широко распространен на многих предприятиях цветной металлургии, работающих в аналогичных условиях.

1. Прежние условия и формы работы

Тов. Хайдин до перехода на скоростной многоперфораторный метод бурил колонковым перфоратором типа НК-1 в очистных забоях Лениногорского рудника.

Выемка руды проводилась короткими блоками с креплением квадратными окладами (станковой крепью) с последующей закладкой слоев.

Выемка слоев или шор производилась снизу вверх методом вертикальных прирезок. Блоки планировались длиной 10,5 м, шириной в 5,25 м, т. е. размером в 3 станка. Размер каждого станка или «стекла»—1,75 м. Таким образом, площадь забоя была чрезвычайно ограниченной: ширина—5,25 м, высота—2,0 м.

Физические свойства руд Лениногорского месторождения (см. выше) имеют свои характерные особенности. Сплошные сульфидные руды являются почти однородной массой средней крепости до 6—8-й категории по шкале проф. Протодьяконова с довольно хорошей буримостью. Этих руд в разработке немного. Наибольшее число забоев сосредоточено во вкрапленных рудах—рудоносных роговиках и карбонатных сланцах. Крепость рудоносных роговиков доходит до 14 и 16-й категорий. Эти породы обычно отличаются трещиноватостью. Трещины заполнены более вязкой и мягкой породой, приближающейся по своим свойствам к глини-

стым разностям. Трещиноватость не очень густо расположена, но сильно развита и служит причиной отслаивания и обрушения больших глыб руды.

Трещиноватость руды вызывала необходимость крепления слоев (шор). При крайне небольших размерах забоев бурение производилось лишь горизонтальными шпурами с помощью колонковых перфораторов НК-1. В этих условиях возможности бурения были ограничены и само бурение было осложнено. Характер руды и способ отбойки требовали неглубоких шпуров, так как взрывание более длинных шпуров создавало большие глыбы руды, разрушающие крепление и требующие его восстановления и ремонта.

Распространившийся на рудниках цветной металлургии метод Семиволоса—Янкина побуждал и лениногорских бурильщиков ввести новые формы бурения.

Сущность метода знатного уральского бурильщика Иллариона Янкина состояла в том, что он, применив способ Семиволоса, стал работать в нескольких забоях одновременно на 2—3 телескопных перфораторах, т. е. многозабойный метод Семиволоса тов. Янкин обогатил методом одновременного многоперфораторного бурения. В Лениногорске метод Янкина был впервые применен бурильщиками Хайдиным и Ноздрачевым. При колонковом бурении это достигалось работой в нескольких забоях. При системе коротких блоков многозабойный метод бурения требовал сложных и утомительных переходов из забоя в забой, так как, чтобы попасть из одной очистной камеры в другую, надо было сперва спуститься на нижний откаточный горизонт и потом подняться вверх по лестницам. Само собой разумеется, что эти переходы отражались на производительности труда бурильщиков, которые при существовавшей тогда бригадной системе работ помимо бурения были загружены также целым рядом вспомогательных работ. Первые попытки использовать метод Семиволоса—Янкина были сделаны в Лениногорске только на проходке гезенков с помощью телескопных перфораторов. Тов. Хайдин первый в Лениногорске поднял вопрос о многоперфораторном бурении очистных забоев с помощью телескопных перфораторов и вертикальных шпуров.

2. Новые формы работы

При первых же опытах своей работы тов. Хайдин вводит строгое разделение труда, добиваясь максимального уплотнения времени чистого бурения. До этого в обязанность бурильщика, помимо основной операции—бурения, входило производство почти

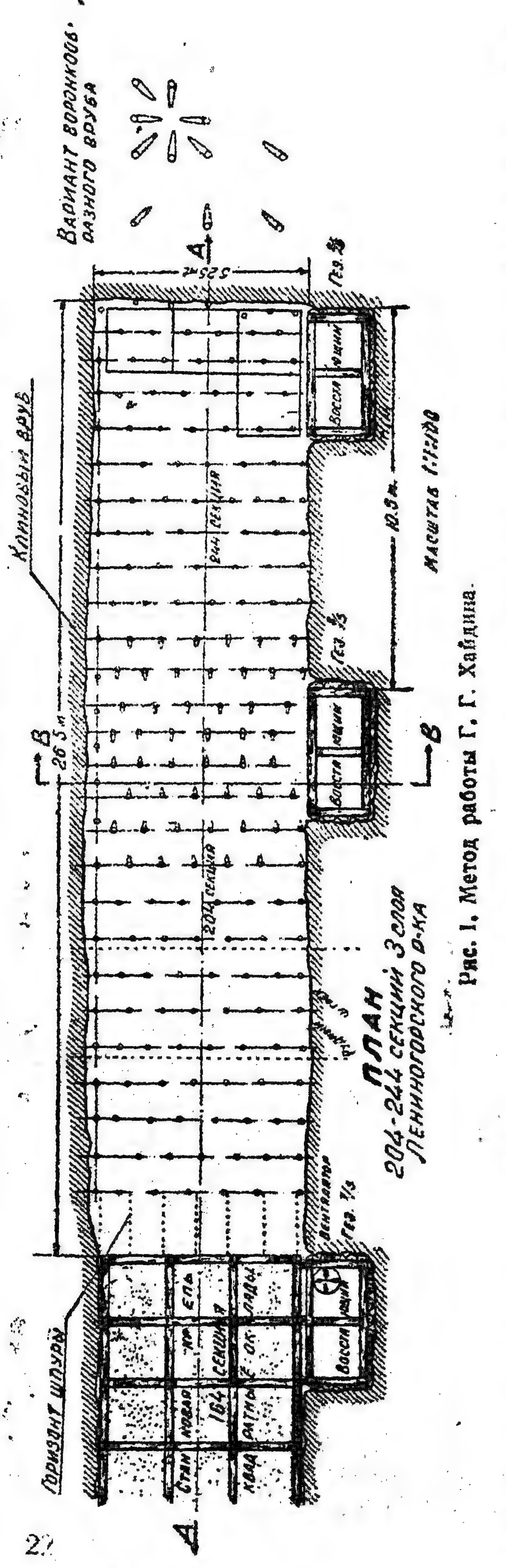


Рис. 1. Метод работы Г. Г. Хайдина.

всех вспомогательных работ: подноска буров, леса и производство крепления, установка оборудования, присоединение шлангов к воздухопроводу и т. д. Загруженность бурильщика на основной работе составляла только 40—50% всего рабочего времени. В этих условиях производительность бурения была чрезмерно низкой, в лучшем случае высококвалифицированным бурильщикам удавалось достичь 110—120% нормы.

Новая организация труда в забое, введенная тов. Хайдиным, состояла в том, что бурильщик был занят исключительно бурением. Он освобождался от всех вспомогательных операций, которые выполнялись теперь слесарем, буроносом и крепильщиком.

Тов. Хайдин установил порядок, при котором к началу работ были своевременно подготовлены перфораторы, доставлены комплекты буров, присоединены шланги и обеспечено освещение забоя. Все это было выполнено слесарем и буроносом. Крепление в кровле было разобрано крепильщиком. Тов. Хайдин до начала смены был занят осмотром забоя и проверкой его подготовленности к бурению.

Техника бурения тов. Хайдина была такова.

На предназначенном для бурения слое, например, в блоке № 8 (см. рис. 1), с квадратного оклада убирался накатник, чтобы обнажить кровлю забоя. Общая площадь кровли = 5,25×10,5 м. Однако даже после удаления накатника применение телескопных

перфораторов было крайне затруднено, так как площадь забоя поддерживалась стойками окладов.

Кроме того, для бурения телескопным перфоратором кровли забоя необходимо было проделать ряд операций: разобрать накатник затяжки передовых окладов, установить телескопные перфораторы, после бурения убрать их и снова повторить эти операции в следующем ряду окладов. При этом нередко на обуренных окладах приходилось снова временно возводить накатник. После отпалки крепление нарушалось и перед уборкой отбитой породы требовало снова восстановления.

Бурение вертикальных шпуров производилось тов. Хайдиным при помощи телескопных перфораторов марки ПР. Он работал одновременно на 6 перфораторах, имея 10 комплектов буров, заправленных победитом. Крепление забоя—квадратные оклады с затяжкой кровли. Закладка нижележащего слоя производилась предварительно. Для предохранения отбитой руды от загрязнения ее закладкой и от потерь в закладке, подошва забоя покрывалась деревянным настилом. В качестве взрывчатого применялся динафталит № 1. Способ паления—огневой. Доставка закладки производилась скрепером. Уборка и доставка отбитой руды была ручной и при помощи скрепера.

Новая организация работы и применение многоперфораторного обуривания резко сказались на производительности. Имея возможность в новых условиях во всей полноте использовать свой стахановский опыт и мастерство, тов. Хайдин за смену обурил площадь в 52 м². За смену он пробурил 60 шпуров, глубиной по 2 метра, т. е. всего 120 погонных метров. При норме в 8,58 куб. м руды тов. Хайдин отбил 128 куб. м, выполнив сменное задание на 1510%.

Выполнение тов. Хайдиным свыше 15 норм в смену не явилось для него пределом. Он на этом не остановился и в последующей работе еще больше повысил производительность труда.

Характерной особенностью в работе тов. Хайдина является умение выявить основные задержки в работе и смелое их преодоление. Так было и в данном случае.

После тщательного анализа одного из первых своих достижений в блоке № 8 тов. Хайдин пришел к выводу, что существующая система разработки мешает дальнейшему усовершенствованию метода бурения. Практика показала, что после отпалки шпуров все крепление слоя выбивалось и могло быть восстановлено лишь после уборки всей отбитой руды. Новое крепление требовало значительного количества подбурок, которые отнимали много времени и снижали результаты работы. Кроме того, до установки нового крепления, при плоской форме кровли и при тре-

щиноватости горных пород, работы по уборке отбитой руды и по дополнительному бурению (для установки крепления) были небезопасны.

Возникли два основных вопроса, от правильного разрешения которых и зависело дальнейшее повышение производительности бурения. Необходимо было: 1) упростить систему крепления, вплоть до изменения системы разработки; 2) расширить фронт работы.

3. Новая система разработки

Геологические условия на 9 и 10-м горизонтах, где работал тов. Хайдин, дали возможность осуществить предложение начальника Лениногорского рудника инженера Сиразутдинова вести отработку камер без крепления.

Этот переход на разработку без крепления мог быть осуществлен при строгом учете геологических условий. Дело в том, что нижележащие горизонты Лениногорского рудника разрабатывают крепкие вкрапленные руды. Обычно это—роговики, крепостью до 12—16-й категории по шкале проф. Протодьяконова. Хотя в роговиках также имеются трещины, но эти породы являются более крепкими, более массивными и поэтому допускают значительное обнажение кровли. В сплошных сульфидах вышележащих горизонтов менее значительной крепости (от 6—8-й категории) имеется также трещиноватость, а сланцеватые прослойки развиты значительно больше.

Эта особенность руды нижележащих горизонтов (ниже 8-го горизонта) дала возможность увеличить длину камеры до 21 м (вдвойне) и перейти на работу сводообразным забоем без крепления.

Эта форма кровли забоя дает значительные преимущества при разработке, так как устойчивость ее допускает работу без крепления. В крайних случаях, для предохранения от падения мелких кусков, устанавливаются стойки или неполные дверные оклады. Освобожденный от станковой крепи забой становится удобным для производства в нем любых операций, не говоря уже о более дешевой стоимости разработки из-за сокращения затраты на доставку и установку крепи.

Новый метод дал возможность увеличить площадь обнажения до $5{,}25 \times 21 = 110$ кв. м, вместо прежней—50 кв. м, что в свою очередь позволило увеличить площадь одновременно обуриваемого забоя. Фронт бурения увеличился больше чем вдвое. (Схема нового метода показана на рис. 2 и 3, а детали его на рис. 1).

Новый метод разработок дает значительные преимущества про-

изводства буровых работ: 1) он дает бурильщику больший простор действий; 2) упрощает операции по бурению.

Новый метод разработок, не требуя времени на крепление, способствует более скорому обуриванию всего забоя, ускоряет время закладки камеры и весь цикл работы в забое. Циклограмма работ может быть выдержана с большей точностью, чем раньше,

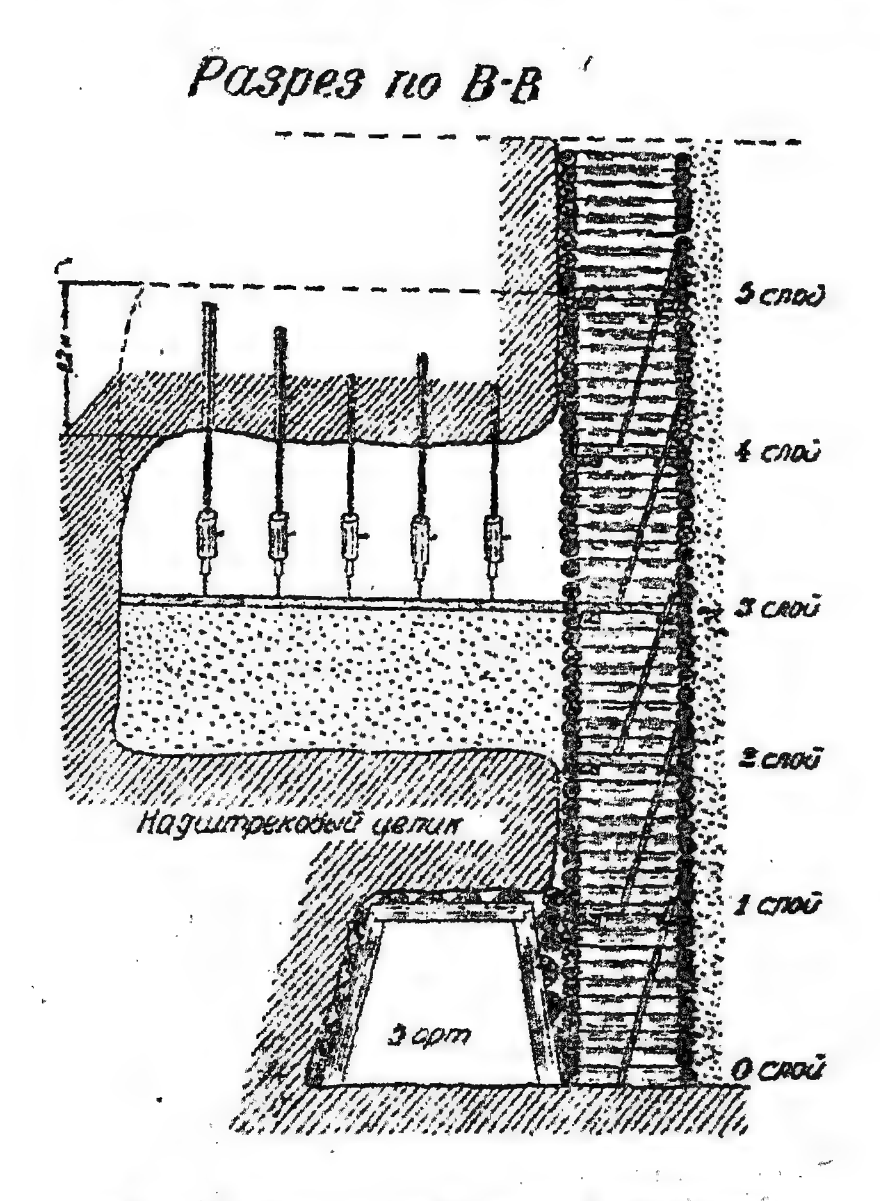


Рис. 2. Метод работы Г. Г. Хайдина.

когда ритм работы часто нарушался необходимостью восстанавливать разрушенную при взрывах станковую крепь.

При новом методе подъем на следующий слой производится значительно проще. Немедленно после закладки выработанного слоя и устройства настила забой обуривается сразу по всей площади кровли. Отпалка заряженных шпуров производится последовательными рядами, и вся отбитая руда транспортируется к рудоспуску скрепером.

Правильное чередование операции по отбойке руды сильно уплотняется во времени и, способствуя устойчивости кровли, предупреждает отслаивание кусков, что имело место прежде при медленном темпе работ, особенно в условиях трещиноватых пород. С другой стороны, возможные отслаивания руды побуждали строже выдерживать ритм операций для избежания затраты времени, рабочей силы и материалов на частичное крепление забоя.

Рис. 3. Метод работы Г. Г. Хейдина.

Обычно крепление забоя производится теперь только по мере надобности (после оборки кровли) отдельными стойками или рамами.

Сравнение обоих методов разработки показывает, насколько проще и эффективнее производятся работы по способу, предложенному инж. Сиразутдиновым и осуществленному на практике тов. Хайдиным.

Однако, несмотря на явное преимущество нового метода, инж. Сиразутдинову не сразу удалось провести в жизнь свои предложения. Консерватизм, боязнь новаторства и, так называемая, производственная инерция, укоренившиеся тогда в комбинате «Алтайполиметалл», явились тормозом для его осуществления. Еще в 1940 году тов. Сиразутдинов предложил поставить на 10-м горизонте рудника опытный забой. Однако техническое руководство комбината «Алтайполиметалл» не только не разрешило экспериментировать, но категорически запретило вводить какие-либо изменения в существующий способ разработок. Только спустя год, в 1941 году, он получил санкцию в комбинате «Алтайполиметалл» и стал внедряться на руднике.

Новый способ очистной выемки явился одним из решающих условий, способствовавших дальнейшему росту производительности бурения и внедрению метода тов. Хайдина.

Тов. Хайдин, умело используя новые возможности, все более совершенствуя свое мастерство, последовательно повышает производительность бурильщика.

21 января 1942 года тов. Хайдин устанавливает новый рекорд— он выполняет сменное задание на 3622%.

4. Освоение нового метода

Успех нового скоростного метода бурения на нескольких одновременно действующих перфораторах был достигнут тов. Хайдиным, главным образом, благодаря его умению наладить бесперебойное бурение в течение всей смены.

Как же организовал тов. Хайдин свою работу? Как по отдельным этапам он построил процесс бурения?

Об этом тов. Хайдин говорит:

— Основным принципом моей работы является тщательная подготовка рабочего места, изучение физических свойств породы, создание необходимых условий для бесперебойной работы в течение всей смены, максимальная экономия времени на основе строгого разделения труда.

Осмотр забоя. До начала работ в новом забое тов. Хайдин тщательно знакомится со структурой пород, обращая особенное вни-

мание на характер руды, наличие трещин, пропластков. Богатая по содержанию руда обычно обладает большим весом: на Лениногорском руднике вес 1 куб. м руды доходит до 4 с лишним тонн; вес 1 куб. м пустой породы не превышает 2,5 тонн. Поэтому трещиноватость может повлечь при неправильном расположении шпуров отрыв тяжелых масс руды в кровле.

Для правильного бурения особенно важно определить направление трещин и характер породы, которая заполняет трещины. Наклонные трещины могут вызвать скольжение головки бура и этим создать отклонение и заклинивание его. При трещинах, заполненных мягкой породой, головка бура может застрять и вызвать даже поломку бура. Очень важно знать расположение обнаженных плоскостей забоя камеры по отношению к междукамерным целикам. Это дает возможность правильно расположить и направить шпуры.

Тов. Хайдин спускается в забой минут за 20—30 до начала смены. За это время он самым тщательным образом производит осмотр забоя. От этого осмотра и зависит бесперебойная работа бурильщика в течение всей смены.

К началу смены в забое должна быть полностью закончена разборка его стен и кровли. Забой должен быть очищен от руды. Деревянный настил на закладке должен быть исправлен, в необходимых местах подкреплен.

После проверки забоя тов. Хайдин приступает к выбору места для установки перфораторов и тем самым—к определению направления шпуров. Выбор этого места имеет большое значение для наиболее полноценного действия перфоратора. Тов. Хайдин выбирает такие места в забое, чтобы радиус действия заряда в шпуре явился бы максимальным.

Места бурения ярко освещены. Необходимость сильного освещения при работе на нескольких перфораторах подтверждает случай с одним из бурильщиков Лениногорского рудника. При плохом освещении забоя во время происшедшего заклинивания головки бура, вызвавшего его поломку, бурильщик не смог быстро найти запасный бур, растерялся и принужден был бросить бурение.

При большом числе работающих перфораторов регулировка их работы, а также смена буров требует исключительного внимания и особенной четкости движений бурильщика. Здесь каждое потерянное движение может вызвать заминку в работе, задержать налаженный темп работы. В этих условиях бурильщику особенно важно видеть все детали обстановки забоя. Вот почему тов. Хайдин обращает самое серьезное внимание на яркость и полноту освещения всего забоя.

Осмотр и проверка перфораторов, буров и воздушной магистрали. Осваивая многоперфораторное бурение, тов. Хайдин работал одновременно на 4—5 телескопных перфораторах. Чтобы полностью обеспечить непрерывное бурение, необходимо иметь в самом забое еще 3—4 резервных перфоратора. До начала работы действующие и резервные перфораторы тщательно осматриваются и смазываются.

Напряженная, безостановочная работа механизмов в течение всей смены требует образцового их состояния. Поэтому их проверка и испытание в забое не могут быть никому передоверены и должны быть произведены лично бурильщиком. Несмотря на то, что бесперебойное снабжение бурами выполняет прикрепленный буронос, однако, перед работой тов. Хайдин лично проверяет количество и качество комплектов буров.

На каждый работающий перфоратор тов. Хайдин имел не менее двух комплектов буров, армированных победитом марки РЭ-15. Качество буров имеет решающее значение для успешного бурения, особенно в условиях Лениногорского рудника, где крепость пород доходит до 14—16-й категории по шкале проф. Протодьяконова.

Не менее важны осмотр и проверка воздушной магистрали.

Тов. Хайдин проводит бурение при давлении около 6 атмосфер. При осмотре воздушной магистрали, вентилей и шлангов он стремится поддерживать давление воздуха на этом уровне в течение всей смены. При неплотном соединении или небрежном обращении со шлангами всегда может образоваться утечка воздуха, так называемые «шипуны», что снижает давление воздуха, влечет резкое уменьшение производительности перфоратора.

Тов. Хайдин следит за состоянием труб, шлангов как перед бурением, так и в течение всего бурения. Перед бурением шланг продувается, чтобы удалить случайно попавшие в него куски руды или дерева и не допустить их проникновения в перфоратор. Проверив механизмы и воздухопроводную сеть, а также присоединение перфораторов к воздухопроводу, он приступает к бурению.

Бурение. После того как буроносом, слесарем и крепильщиком проведена подготовка рабочего места: доставлены и расположены в установленном тов. Хайдиным порядке 4 действующих и 4 резервных перфоратора, 10 комплектов буров, присоединены шланги к воздухопроводу, тов. Хайдин приступает к бурению шпуров.

Тов. Хайдин делит по длине забой на две части (см. рис. 3) и с середины начинает выбуривать шпуры, направленные с наклоном друг к другу. Подобное направление их преследует

цель—образовать начальный вруб для облегчения взрывного действия последующих рядов и создать наилучший эффект отрыва. (Расположение и направление шпуров, а также общий вид забоя в плане показаны на рис. 1).

Тов. Хайдин начинает бурение точно с началом смены, вводя в действие один перфоратор, потом постепенно остальные три. Через 3—4 минуты, когда первым перфоратором пробурен шпур на глубину в 5—8 см, бур приобретает прочную устойчивость и надлежащее направление. В это время тов. Хайдин начинает бурить вторым перфоратором, оставляя первый работать автоматически. Так последовательно вводятся в действие все 4 перфоратора. Интервалы между пуском перфораторов 3—4 минуты.

После ввода в действие всех 4-х перфораторов подготавливается сначала смена номера бура для первого перфоратора, а потом последовательно—для других.

После окончания первого шпура перфоратор переносится буроносом на другую точку. На переноску затрачивается не более 1—2 минут.

Глубина шпуров достигает 2,0—2,2 м.

В процессе обуривания забоя, т. е. в течение всей смены, тов. Хайдин умело поддерживает общий ритм работы всех 4-х перфораторов. Прикрепленные к тов. Хайдину буронос и слесарь все время заняты. Первый снабжает его бурами, помогает переносить машины на другие точки; второй—присоединяет шланги, следит за исправностью труб, шлангов и соединений, а в случае надобности приводит в порядок отдельные части бурового оборудования.

Самое важное, на что тов. Хайдин обращает внимание во время бурения,—это на непрерывное действие пущенного в ход перфоратора. В этом он видит залог успеха при многоперфораторном бурении.

Большое значение придает тов. Хайдин своевременной смазке перфоратора, необходимость которой он определяет на слух. Недостаточно смазанный перфоратор издает характерный звенящий звук вследствие взаимного трения движущихся частей. Этот звук и является сигналом для смазки. Время между смазками определяется также и продолжительностью работы перфоратора. Смазочная смесь вливается тов. Хайдиным в перфоратор из своей масленки, за которой он следит, чтобы она была всегда наполнена. К расходованию смазки тов. Хайдин относится бережно, не допускает, чтобы она проливалась.

Беспрерывности работы тов. Хайдин достигает также путем неослабного внимания к своевременной смене буров.

В очистных забоях без крепления уплотнение рабочего дня было доведено тов. Хайдиным до 92% чистого бурения, вместо 36—50% при очистной выемке с креплением квадратными окладами.

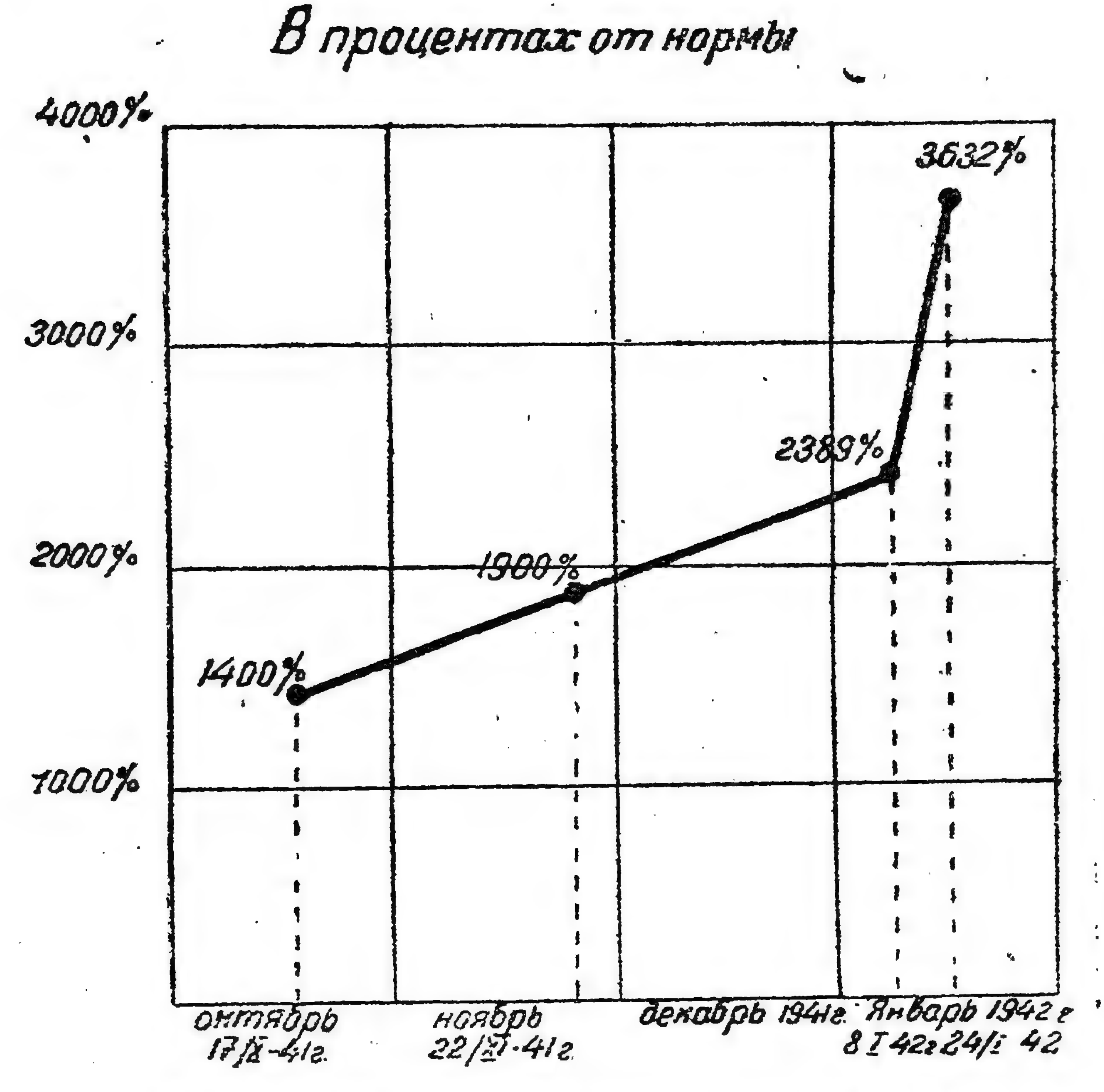


Рис. 4. Кривая роста производительности труда тов. Хайдина.

Заряжение и паление шпуров тов. Хайдин производит совместно со взрывником или сам лично, взрывая весь комплект последовательными 3—4 приемами.

***

Проводя бурение указанным методом, тов. Хайдин достиг выполнения сменного задания сперва на 1430%, потом увеличил до 2389% и, наконец, установил рекорд—3632%, т. е. дал за одну смену 36,5 норм, отбив 315 куб. м рудной породы. Заработная плата тов. Хайдина за январь 1942 года возросла на 390% по сравнению с 1941 годом.

Приводимые ниже цифры показывают поступательное движение тов. Хайдина по пути дальнейшего повышения производительности труда. На протяжении 4-х месяцев он поставил 11 рекордов по бурению, дойдя до выполнения 36 норм в смену.

Приводим некоторые цифры рекордов тов. Хайдина за 1941—1942 годы (см. рис. 4).

17 октября	1941 г.	выполнено	1430%	нормы
22 ноября	1941 г.	»	1900%	»
8 января	1942 г.	»	2389%	»
24 января	1942 г.	»	3632%	»

Для изучения методов тов. Хайдина чрезвычайно важно проследить выполнение отдельных операций во времени по хронометражным данным, приведенным ниже.

Таблица 1

Фото-хроно-сводка наблюдений по загрузке рабочего дня бурильщика Г. Г. Хайдина

Дата—2 марта 1942 года.
Пробурено 113 шпуров по 2,0 м, всего 226 п. м.
Продолжительность операций в минутах: смена—540 минут (9-часовая).

Операции	Затрата времени в минутах
I. Производительные операции	
Основные:	
Бурение	396
Вспомогательные:	
Смена буров	71
Смазка машины	3
Подготовительные	не было
II. Непроизводительные операции	
Неустранимые:	
Вытаскивание застрявшего бура	12
Устранимые:	
Организационно-технические неполадки	19
Отдых	39
Всего по наблюдению	540 минут

2 марта 1942 года тов. Хайдин в весьма трудных условиях пробурил 113 шпуров по 2 м каждый, всего 226 метров, выполнив норму на 610% по отбитой руде. Сводка хронометражных наблюдений операций показала: из 540 минут затрачено на бурение 73,4%, на вспомогательные операции 13,7%, на основное время бурения затрачено 87,1%. Распределение времени по видам операций показано в фото-хроно-сводке (см. таблицу 1).

Эффективность применяемого тов. Хайдиным метода работы и организации труда проверены на опыте других бурильщиков, которые достигли значительных успехов.

— Является ли достигнутый мною успех в многоперфораторном бурении пределом?—говорит тов. Хайдин.—Ответ может быть только один—конечно, нет!

Путем дальнейшего уплотнения рабочего времени, еще лучшего использования механизмов и их мощностей, путем создания новых, более подходящих к механизмам условий горных работ, можно достичь, считает тов. Хайдин, дальнейшего роста производительности бурения. Все основания для этого в Лениногорске налицо. В особенности этому способствуют новые условия работы, при которых бурильщику создан широкий фронт работ.

Награждение тов. Хайдина орденом Ленина умножило его силы и явилось непоколебимым стимулом в борьбе за новые достижения.

5. Передача опыта работы

Одним из самых активных организаторов передачи стахановского опыта отстающим рабочим и новичкам является тов. Хайдин. Упорно борясь за усовершенствование своего метода бурения, он работает над воспитанием новых кадров стахановцев. Несмотря на далеко недостаточную помощь со стороны администрации рудника и рудоуправления, тов. Хайдин добился немалых результатов в этой работе.

Тов. Хайдин, в большинстве случаев, практикует метод индивидуального обучения. Он проводит обучение прикрепленного к нему рабочего в течение одного или полутора месяцев. Так например, молодого рабочего тов. Семушкина он сумел обучить бурению в течение одного месяца. После обучения тов. Семушкин систематически выполнял норму на 110—120%. Передовые стахановцы-бурильщики, как например, тт. Казакова, Скосырев, Ларкин, Казанин, Андреев, Павлов и другие, являлись в свое время учениками тов. Хайдина.

Обучение тов. Хайдин ведет непосредственно у рабочего места; его ученик работает вместе с ним в качестве подручного.

Придавая большое значение знанию физических свойств забоя,

EB_1943_AKS_1038

тов. Хайдин воспитывает в своих учениках обостренное внимание к условиям рабочего места: к содержанию руды, к наличию трещин, напластования и т. д. Первые 2—4 дня обучения он посвящает ознакомлению ученика с рабочим местом.

В последующие 2—4 дня обучаемый знакомится с бурильными инструментами, воздухопроводной сетью, креплением, подготовкой забоя к бурению.

Спустя 4—5 дней ученик становится его подручным и начинает бурить самостоятельно. Срок обучения—различный, в зависимости от способностей ученика, и заканчивается в течение месяца.

Телескопному бурению тов. Хайдин обучает новичков и отстающих рабочих в качестве инструктора. В этих случаях тов. Хайдин проводит работу по показу и внедрению своего метода во всем его об'еме (подготовка забоя, организация труда, освоение технологического процесса бурения и пр.).

В последнее время тов. Хайдин занимался инструктажем квалифицированных бурильщиков не только на Лениногорских рудниках, но выезжал и на Зыряновский рудник, где до сих пор, несмотря на благоприятные условия, бурение проводится легкими перфораторами при небольшой глубине шпуров, причем одним бурильщиком используется один перфоратор. Тов. Хайдин успешно внедрял там свой метод работы.

Помимо непосредственной учебы у рабочего места тов. Хайдин делится своим опытом на собраниях рабочих.

6. Сущность и значение метода тов. Хайдина

1. Метод орденоносца Георгия Хайдина, который быстро распространился среди лучших бурильщиков Лениногорска и резко поднял производительность бурения, является методом скоростного многоперфораторного бурения, т. е. одновременной работы бурильщика на нескольких перфораторах.

Этот метод отличается от метода Семиволоса—Янкина тем, что работа ведется в одном забое, в то время как по методу Семиволоса—Янкина бурильщик переходит из забоя в забой.

Созданный при методе тов. Хайдина широкий фронт работ дает возможность бурильщику при работе в одном забое добыть значительно большее количество руды, чем он мог бы отбить, работая при прежней системе в нескольких забоях. Камеры, в которых бурильщики работают по методу тов. Хайдина, представляют собой забой в 110 кв. м, что вполне обеспечивает одновременную работу 4—5 перфораторов и не лимитирует выдачи огромного количества руды.

Тов. Хайдин высвободил для процесса бурения дополнительные

резервы времени, что, в свою очередь, дает дополнительный тоннаж отбитой руды.

2. В основу метода тов. Хайдина положена новая более рациональная организация труда в забое. Четкое разделение труда освободило бурильщика от выполнения вспомогательных операций. Установлены наиболее целесообразные взаимоотношения работающих в забое, в результате чего достигнуты значительная экономия времени по отдельным операциям и повышение производительности бурения.

3. Тов. Хайдин достиг высокой производительности труда за счет умелого уплотнения рабочего дня, устранения лишних операций и полной ликвидации простоев.

Особенность работы тов. Хайдина—умение полноценно использовать фактор времени. Если сравнить ряд хронометражных данных по сменам, то видно, как, совершенствуя свой метод, тов. Хайдин идет ко все большему уплотнению рабочего времени, к поступательному уменьшению его потерь. Из этих данных (см. таблицу 1) видно, что в 9-часовой смене на основную работу было затрачено 87,1% рабочего времени, непроизводительное время составило 12,9%, из которых на отдых ушло всего 7,2%. Это значит, что в свой обычный рабочий день тов. Хайдин построил работу с расчетом максимального использования каждой минуты. В рекордных сменах экономия времени выражена еще более резко. Тов. Хайдин обладает особым уменьем, уплотнив рабочее время, использовать его на выполнение основных операций.

4. Тов. Хайдин достиг высокого мастерства бурения, полностью овладев техникой бурильного дела. Показатели этого мастерства многообразны. Одним из них является работа без аварий и поломок механизмов, умение создать плавный и устойчивый ритм работы. Предпосылкой к безаварийной и бесперебойной работе является тщательное изучение и своевременная подготовка рабочего места (осмотр забоя, проверка механизмов, резервные перфораторы и комплекты буров и пр.).

5. Метод работы тов. Хайдина может быть широко применен при многоперфораторном бурении каждым квалифицированным бурильщиком без особых дополнительных затрат.

6. Значение метода тов. Хайдина заключается, главным образом, в том, что наряду с методом Янкина показана возможность значительной интенсификации труда бурильщика при работе в одном забое (одновременная работа на нескольких перфораторах при широком фронте работ).

55 НОРМ В СМЕНУ
ОПЫТ СТАХАНОВЦА В. И. ДЕМЕНТЮКА

Василий Иванович Дементюк—один из первых участников «Стахановской вахты» лениногорских бурильщиков, во время которой он добился небывалого до него повышения производительности бурения. 25 марта 1942 года тов. Дементюк поставил непревзойденный до сих пор в Казахстане рекорд многоперфораторного бурения, выполнив норму на 5470%. За 8-часовую смену он дал 465 куб. м руды или 1395 тонн.

Победа тов. Дементюка явилась результатом его упорного и настойчивого труда по всестороннему овладению техникой бурения, его борьбы за высокую производительность труда стахановца военного времени—тысячника. Горячий советский патриот в тяжелые, напряженные дни Отечественной войны, осенью 1941 г., когда гитлеровские банды рвались к сердцу его родины—к Москве, он в ноябре добивается своей первой победы в забое—сменная норма им выполнена на 1011%. На этом он не останавливается и идет вперед—8 февраля 1942 года он дает 4700% нормы, 25 марта достигает 5470%.

Тов. Дементюк работает на Сокольном руднике с 1938 года. Он родился в 1910 году в Сибири, в крестьянской семье. Работал в колхозе бригадиром, но вскоре уехал в Казахстан на постройку железной дороги.

В Лениногорске тов. Дементюк сперва работал крепильщиком в шахте, потом стал учиться бурению. Будучи бригадиром комплексной бригады, тов. Дементюк стал самостоятельно бурить, повышая постепенно свою квалификацию.

Тов. Дементюк—кандидат в члены КП(б)К.

За выдающуюся стахановскую работу он награжден значком «Отличника социалистического соревнования Наркомата цветной металлургии».

Метод работы тов. Дементюка, являющийся одним из лучших образцов организации труда бурильщика многоперфораторного бурения, представляет значительный интерес.



В. И. Дементюк.

1. Условия работы

«Промежуточная» залежь Сокольного рудника, где работает тов. Дементюк, представлена вкрапленниками сульфидов в микрокварцитах, крепостью до 10—12 категорий по шкале проф. Протодьяконова, обладающих весьма развитой трещиноватостью. Верхняя часть ее, находясь ближе к поверхности, подвергалась интенсивному и продолжительному влиянию атмосферных вод, циркулирующих по трещинам. Здесь расположены в разных направлениях многочисленные трещины, заполненные породами с присутствием азурита, малахита и бурых окислов железа.

Трещины, заполненные этими веществами, разделяют бывшую некогда монолитную массу рудной линзы на ряд глыб и блоков различной величины. При производстве взрывных работ отбитая масса разбивается на отдельные блоки. Нередко плоскости трещин, переходя одна за другой, образуют более значительную трещину, обычно наполненную указанными выше минералами. Совмещенные трещины создают здесь опасные условия при очистных работах, так как при неосторожной работе возможно выпадение или оседание больших масс горных пород.

Эти природные особенности требуют от бурильщика особенного внимания к состоянию породы в забое. Осмотр забоя после взрыва и перед бурением приобретает здесь важное значение не только из соображений безопасности, но и для правильного, наиболее эффективного производства буровзрывных работ: для рационального расположения шпуров, выбора их длины и направления, соблюдения особой осторожности при бурении и т. д.

До перехода на многоперфораторное бурение тов. Дементюк работал на колонковом перфораторе типа «Лейнер» при проходке подготовительных выработок и в очистных работах по системе слоевого обрушения.

Примененная при разработке «Промежуточной» линзы система камер с частичным магазинированием руды (в два слоя) с последующей закладкой выработанного пространства не давала возможности форсировать бурения из-за сложности применения колонкового перфоратора. Лишь после распространения многоперфораторного бурения возник вопрос о необходимости применить здесь телескопные перфораторы.

В настоящее время система разработки камерами изменена на «Промежуточной» линзе. Выемка камерами состоит: а) из проходки первого слоя (начального, подсечного); б) последующей выемки горизонтальных слоев по закладке.

Выемку первого слоя тов. Дементюк производит с помощью колонкового перфоратора, тщательно изучая количество и направ-

С

Д

Кровля камеры

Начальн. вруб в кровле

2,6м

Шпуры располагаются с некоторым наклоном к начальному врубу.

Закладка

Разрез по С-Д

Кровля камеры

Верхний настил для размещения бурщика

козлы

Закладка

12 м

2,6м

2,2м

3м

целик

Рис. 5. Метод работы В. И. Дементюка.

ление трещин в рудном теле. Это в значительной мере облегчает ему бурение в последующем вышележащем слое, так как, зная расположение трещин, тов. Дементюк при подходе к ним шпура бурит осторожно, регулируя давление сжатого воздуха. Он знает, что в этих условиях часто бывают застревания бура в мягкой массе, могущие вызвать даже поломку его. Возможны также отклонения бура в сторону его заклинивания в шпуре, что вызывает задержку в бурении.

Закладка вначале выравнивается, а затем на ней устилается настил, на который устанавливаются деревянные козлы и помосты из досок. На этом помосте располагается бурильщик и производит обуривание кровли камеры телескопными перфораторами (см. рис. 5).

Камера № 2 «Промежуточной» линзы на 4-м горизонте, где тов. Дементюк поставил свой рекорд в 5470% нормы, была шириной в 12 м. Камера, разработанная прежде как магазин, дорабатывалась в верхней своей части горизонтальными слоями с закладкой. Доставка закладки производилась из восстающего, пройденного из камеры до поверхности; пустая порода для закладки добывалась воронкой на поверхности. Длина камеры—22 м. Высота выемочного слоя от поверхности закладки до кровли камеры—3 м, высота уступа (слоя)—2,6 м.

2. Подготовка рабочего места

— Основным условием успеха в многоперфораторном бурении,— говорит тов. Дементюк,—является своевременная, правильная и всесторонняя подготовка рабочего места.

До начала смены, в которой предстояло работать тов. Дементюку 25 марта 1942 года, была проведена следующая подготовка забоя.

Забой был заранее обстукан и обобран от нависающих кусков. Он имел правильную форму и строго отвесные стенки. Всякое искривление стен могло отразиться на линиях расположения шпуров и дать неправильный отрыв масс руды, т. е. повлиять на степень использования силы взрывчатого вещества.

Планировка закладки и полки были правильными и прочной конструкции. При плохой планировке поверхности закладки и неровной поверхности полка—настила могли быть задержки для настройки перфораторов.

Трубы сжатого воздуха были расположены с расчетом, чтобы количество и место установки вентилей дали возможность присоединить шланг перфораторов от всех мест их стоянки.

Один из опытов бурения тов. Дементюка не дал ожидаемых им

результатов именно потому, что воздушная магистраль оказалась короткой и в процессе самой работы пришлось добавлять трубопровод. Понятно, что эта непредвиденная работа задержала процесс бурения.

К началу работы были отремонтированы, тщательно проверены и смазаны 5 телескопных перфораторов типа ПР. Помимо находящихся в действии перфораторов в забой были доставлены 3 запасных. Во время работы обслуживание механизмов проводил прикрепленный к забою слесарь.

Машины были снабжены достаточным количеством буров.

Опыт работы накануне показал, что 50%-ный запас комплектов буров недостаточен. Несмотря на тщательную приемку буров, армированных победитом, значительное число головок из-за перекала стало отваливаться, комплектов нехватило, состав комплектов был расстроен—и в результате тов. Дементюк во второй половине смены должен был прекратить бурение. 25 марта эта ошибка была исправлена: к началу работы в забое находилось 15 комплектов буров при 5 работавших перфораторах.

Места бурения были ярко освещены. Усиленное освещение забоя было достигнуто применением прожекторов.

Своевременно были проверены и подготовлены резиновые шланги, соединения, масленки с маслом, приспособления для вытаскивания застрявших буров и прочий необходимый инструмент.

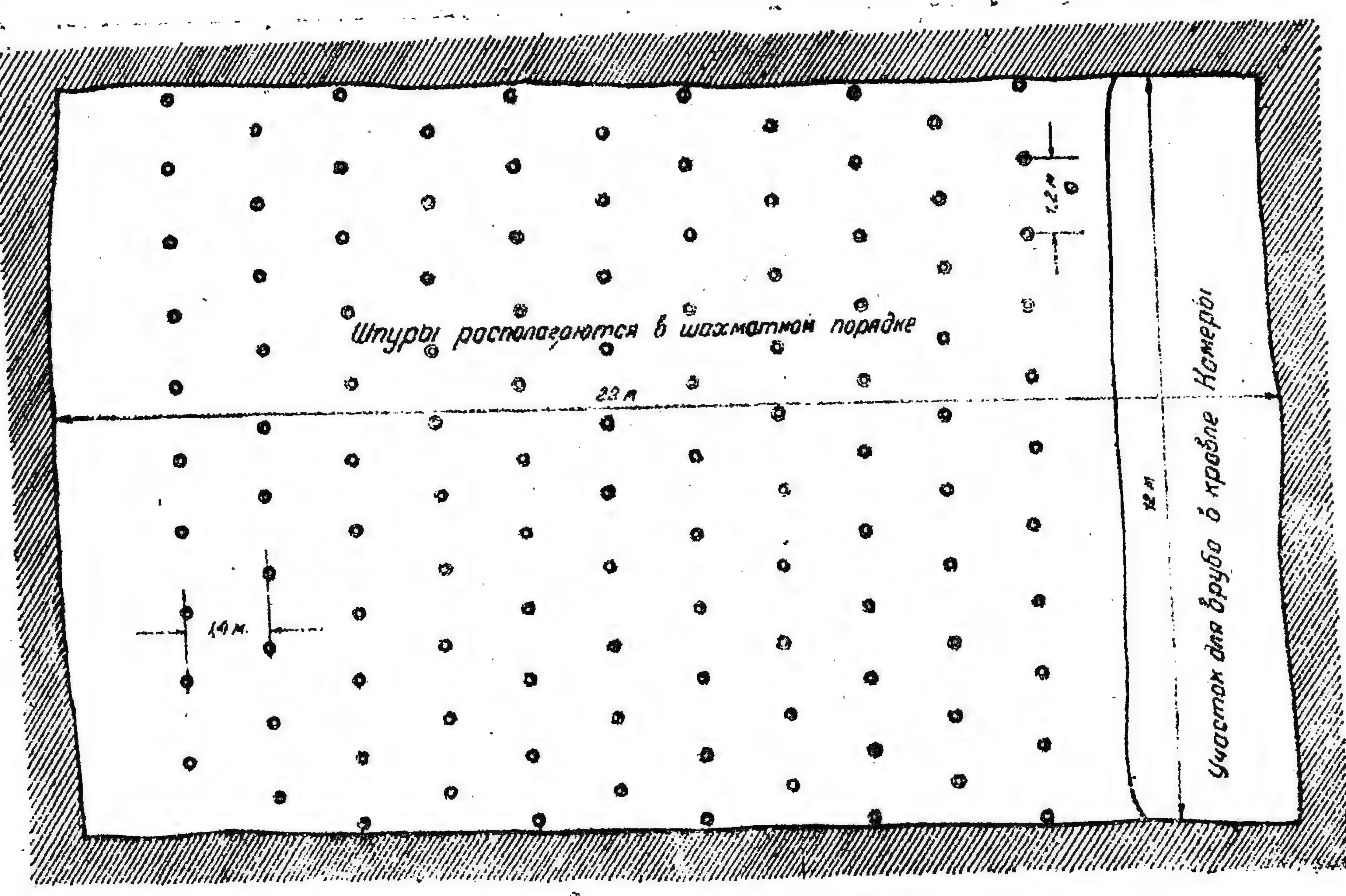
3. Бурение

Тов. Дементюк является в забой за полчаса, даже за 1 час до начала смены. Он производит тщательный осмотр пород в забое, проверяет подготовку забоя (см. выше), после чего приступает к разметке мест бурения шпуров, обозначая их закапчиванием породы.

Во время бурения тов. Дементюк производит лично только смену буров. Все остальные операции проводят под его наблюдением слесарь, буронос и крепильщик. Такая организация труда, при которой бурильщик занят исключительно одним бурением и освобожден от всех подсобных операций, обеспечила тов. Дементюку возможность при работе одновременно на 5 перфораторах пробурить за смену 115 шпуров.

Так как учет работы бурильщика производится по количеству отбитой руды, то тов. Дементюк в своей работе обращает особое внимание на правильное расположение шпуров. Он ввел в практику более совершенное их расположение—в шахматном порядке (см. рис. 6).

Действие взрывчатого при шахматном расположении шпуров



План расположения шпуров в кровле

Рис. 6. Метод работы В. И. Дементюна.

как это применяется при разработке уступов открытых работ, значительно эффективнее.

Не менее важно правильное направление шпуров. Практикуемый тов. Дементюком некоторый наклон шпуров в направлении вруба дает более интенсивный отрыв горной массы (см. рис. 6). Наклон крайних от стенки шпуров учитывает при взрыве некоторое защемление породы на границе с целиками. По этой же причине были уменьшены расстояния между шпурами до 1,2 м вместо 1,4 м, в направлении длины камеры. (На рис. 6 показано расположение шпуров в забое, где тов. Дементюк 25 марта 1942 года добился своего рекорда).

Придавая важное значение правильному заряжению и взрыванию шпуров, тов. Дементюк следит лично за качеством глины, употребляемой для забойки, и даже сам помогает взрывнику при заряжении и взрывании. В случае необходимости он производит добавочное бурение шпуров.

Таблица 2

Фото-хроно-сводка наблюдений по загрузке рабочего дня В. И. Дементюка

Пробурено 19 шпуров по 2,0 м, всего 38 п. м.
Продолжительность операций в минутах; смена—540 минут (9-часовая)

Операции	Затрата времени в минутах
I. Производительные операции	
Основные:	
Бурение	**447**
Вспомогательные:	
Смена буров	**24**
Переход к перфоратору (переноска)	**32**
Смазка	**1**
Подбор буров	**9**
Подготовительные операции	**не произв.**
II. Непроизводительные операции	**Вытаскивание буров—17, указание надзора—8**
Неустранимые	**25**
Ремонт	**1**
Отдых	**1**
Всего по наблюдению	**540 минут**

Порядок взрывания шпуров он определяет совместно с взрывником и с надзором участка. Паление шпуров производится последовательными рядами: сначала взрываются первые от начального вруба два ряда, затем следующие.

Из-за отсутствия искусственного проветривания камеры № 2. взрывание 115 шпуров заняло целые сутки.

В качестве взрывчатого применялись аммонит и динамон.

Коэфициент полезного действия шпура—0,9—1,0. Стаканов почти не оставалось.

Приводим хронометражные данные по работе тов. Дементюка. показывающие особое умение максимально использовать рабочее время. Наблюдения были проведены в одну из обычных смен тов. Дементюка.

Таково распределение рабочего времени у тов. Дементюка в одну из его обыденных смен.

25 марта 1942 года тов. Дементюк, работая одновременно на 5 телескопных перфораторах типа ПР (резервных—3) с бурами, армированными твердым сплавом (15 штук), пробурил за смену 115 шпуров, длиною каждый по 2,6 м, он отбил 465 кубометров рудной массы или 1395 тонн.

Сменное задание тов. Дементюк выполнил на 5470% при норме в 8,5 куб. м.

Хронометражные данные показали, что бурение составило 96% всего времени смены.

Распределение операций по времени:

1) На забуривание в среднем тратилось от 3 до 6 минут.

2) На смену бура затрачивалось от 1 до 2 минут.

3) Чистое бурение шпура одним номером бура (в зависимости от его длины) занимало от 11 до 35 минут.

4) Переход к следующему шпуру—около 1 минуты.

5) Отдых за смену—не больше 9 минут.

4. Передача опыта работы

Тов. Дементюк проводит работу над тем, чтобы свое мастерство бурильщика сделать широким достоянием новых рабочих, впервые пришедших на рудник в дни Отечественной войны. Из обученных им за год войны рабочих, двое—тт. Шаров и Валилов, являются теперь стахановцами, успешно реализующими на практике знания и опыт тов. Дементюка.

Характерной особенностью тов. Дементюка, как воспитателя новых кадров стахановцев, является умение вызвать у своих учеников чувство упорства и настойчивости в работе.

— Как ни трудна была бы работа в те или иные моменты, ее

нужно выполнить к сроку без всякой ссылки на объективные причины. Нехватает буров—заблаговременно позаботься и достань! Вынужденный простой перекрой усилением темпа бурения! Норма—это закон, не выполнить ее—это значит нарушить закон, совершить преступление!—так говорит тов. Дементюк, показывая на собственном примере правоту своих слов.

Передачу своего опыта тов. Дементюк проводит непосредственно у рабочего места. Обучающиеся работают совместно с ним в качестве подручных.

5. Сущность и значение нового метода

1. Значение успехов, достигнутых тов. Дементюком, заключается, главным образом, в том, что он, как смелый новатор техники бурения, блестяще доказал на деле не только возможность применения многоперфораторного бурения в сложных физических условиях забоев Сокольного рудника, но и полной эффективности и рентабельности нового метода.

Тов. Дементюк умело использовал свой практический опыт бурильщика, всесторонне освоившего работу на колонковых перфораторах, с тем, чтобы, изучив телескопное бурение, смело взяться за внедрение многоперфораторного метода.

2. Применив телескопное бурение в условиях больших камер, тов. Дементюк показал пути дальнейшего изменения систем очистной выемки, применяемых на большей части линз Сокольного рудника.

3. Высокое знание буровзрывного дела дало тов. Дементюку возможность ввести шахматное расположение шпуров и этим повысить действие взрывчатого при отбойке руды.

4. Тов. Дементюк сумел создать четкий бесперебойный ритм в работе бурильщика в продолжение всей смены.

Знание дела, мастерство и высокая организованность в работе—таковы отличительные черты тов. Дементюка, который сумел поднять производительность бурения до рекордных цифр. Выполнив норму выработки на 5470%, тов. Дементюк заменил своей работой труд 55 бурильщиков.

Заработок тов. Дементюка составил в феврале 1942 года—135%, марте—262%, сентябре—150%, октябре—231% по сравнению с его заработком в 1941 году.

РАЦИОНАЛИЗАТОР В. Ф. СКОСЫРЕВ

Указом Президиума Верховного Совета СССР в июле 1942 года награжден медалью «За трудовую доблесть» знатный стахановец, бурильщик Василий Феоктистович Скосырев.

Обладая подлинным мастерством колонкового бурения, тов. Скосырев является смелым новатором, осуществившим ряд ценных рационализаторских предложений, которые значительно повысили производительность бурения.

Тов. Скосырев работает на Лениногорском руднике. Сперва он работал в коротких блоках с креплением квадратными окладами (станковой крепью) и закладкой. Впоследствии он перешел на работу в камерах с выемкой горизонтальными слоями и закладкой. Тов. Скосырев бурил колонковыми перфораторами типа «Лейнер».

1. Прежние условия работы

В коротких блоках рабочая площадь забоя была ограничена станками крепления (размером 1750×1750 мм). Большое количество крепи в забое стесняло движения бурильщика и лимитировало производительность бурения. Общая ширина камеры—5,25 м; высота обуриваемого забоя не превышала 2,0 м. Длина шпуров была также ограничена, так как при длинных шпурах кровля обрушалась, вызывая частые поломки крепи. Восстановление разрушенных станков крепи задерживало подготовку забоя, нарушая правильное чередование отдельных операций работ. При этих условиях не было возможности полностью загрузить бурильщиков производительной работой. К тому же в обязанности бурильщика входило выполнение ряда вспомогательных операций, которые отнимали много времени, снижая производительность бурения.

Тов. Скосырев в этих неблагоприятных условиях сумел повысить производительность своего труда. Он применил удлиненный локоть колонки и этим сократил число перестановок перфоратора. При помощи удлиненного локтя тов. Скосырев производил обуривание забоя шириной в 5,25 м с одной установки.

Существовавшие условия разработок ограничивали произво-



В. Ф. Скосырев.

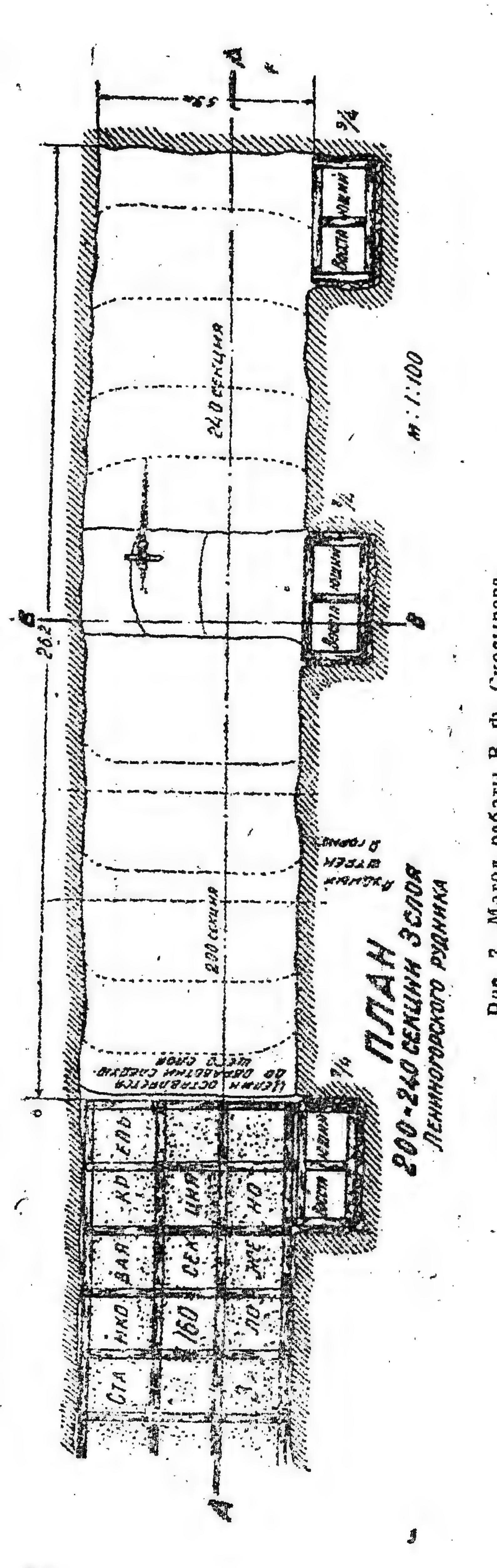


Рис. 7. Мегод работы В. Ф. Скосырева.

дительность труда. Когда же была введена новая система разработок, при которой исчезли тормозившие работу бурильщика станки крепления и фронт работы в забоях был расширен, тов. Скосырев стал изучать новую систему и искать путей ее усовершенствования. На Лениногорском руднике к тому времени появляются первые рекорды тов. Хайдина, который достиг резкого увеличения производительности бурения, применив телескопные перфораторы.

2. Новые формы работы

Новая система разработок без крепления со сводообразной кровлей забоя, открывшая широкую возможность применения телескопных перфораторов, поставила перед тов. Скосыревым вопрос: либо переходить ему на бурение телескопными перфораторами, либо продолжать работать с колонковыми, приспособив их к условиям новой системы разработок?

Здесь снова проявляются недюжинные способности тов. Скосырева, как рационализатора. Изучив новые условия работы, он предлагает наряду с телескопными перфораторами применять при бурении и колонковые.

При знакомстве с новой системой тов. Скосырев выявляет, что глубина вертикальных шпуров ограничена 2,0—2,2 м, коэфициент полезного действия шпуров не выходит за пределы 0,7—0,8, кро-

же того, паление приходится производить не в один прием как при клиновом врубе (у тов. Хайдина), так и при воронкообразном. Взвесив все эти обстоятельства, тов. Скосырев решает бурить горизонтальными шпурами с помощью колонковых перфораторов.

Глубину шпуров он увеличивает до возможных пределов, в зависимости от имеющейся стали. Увеличивает также и высоту забоя. Располагая надлежащим образом шпуры, он повышает и коэфициент их полезного действия, доводя его до 1,0. Бурение он производит с промывкой шпуров, что является далеко немаловажным для здоровья работающих, защищая их от пыли.

В октябре 1941 года тов. Скосырев становится на «Сталинскую вахту» и впервые производит бурение очистного забоя колонковыми перфораторами. Опыт удался—тов. Скосырев выполнил норму на 300%.

На рис. 7, 8 и 9 показан метод работы тов. Скосырева.

Доказав на деле полную возможность применения в новых условиях колонковых перфораторов, тов. Скосырев на этом не останавливается. После тщательного изучения забоя он еще больше увеличивает высоту забоя, вводит в практику более глубокие шпуры и применяет новое более рациональное их расположение.

3. Бурение

Тов. Скосырев приходит в забой за полчаса до начала смены. К этому времени в забое уже установлены колонки с перфораторами, подведены воздушная и водяная магистрали, поднесены запасные перфораторы, инструменты, комплекты буров, приведен в порядок настил и в тех местах, где это нужно, поставлены стойки или отдельные оклады, забой остукан и обобран от заколов.

Главное внимание тов. Скосырев обращает на тщательное изучение физических свойств пород в забое. Это не только забота о безопасности работы, но и стремление учесть свойства пород для увеличения производительности бурения.

Если порода без особых трещин и в ней нет слабых или особо твердых прослойков руды, тов. Скосырев доводит высоту уступа до 3,0—3,5 м и выше, в зависимости от физических условий забоя.

Тов. Скосырев осматривает все механизмы, воздушную и водяную магистрали, проверяет исправность резиновых шлангов, комплекты буров. Как правило, он считает необходимым иметь в резерве перфоратор и не менее двойного (к числу машин) количества комплектов буров.

Особое внимание тов. Скосырев уделяет состоянию перфоратора и уходу за ним.

Образцовое состояние перфоратора достигается тов. Скосыревым

путем постоянного и тщательного ухода за ним. При получении перфоратора он перед работой внимательно осматривает его: промыт ли он хорошо, достаточно ли смазан и т. п. Затем тов. Скосырев присоединяет перфоратор к воздухопроводу и опробывает его, проверяя, плавно ли ходят движущиеся части, нет ли каких неисправностей. Присоединяя перфоратор, тов. Скосырев всегда предварительно продувает шланг, чтобы в перфоратор вместе с воздухом не попали бы застрявшие в шланге куски породы.

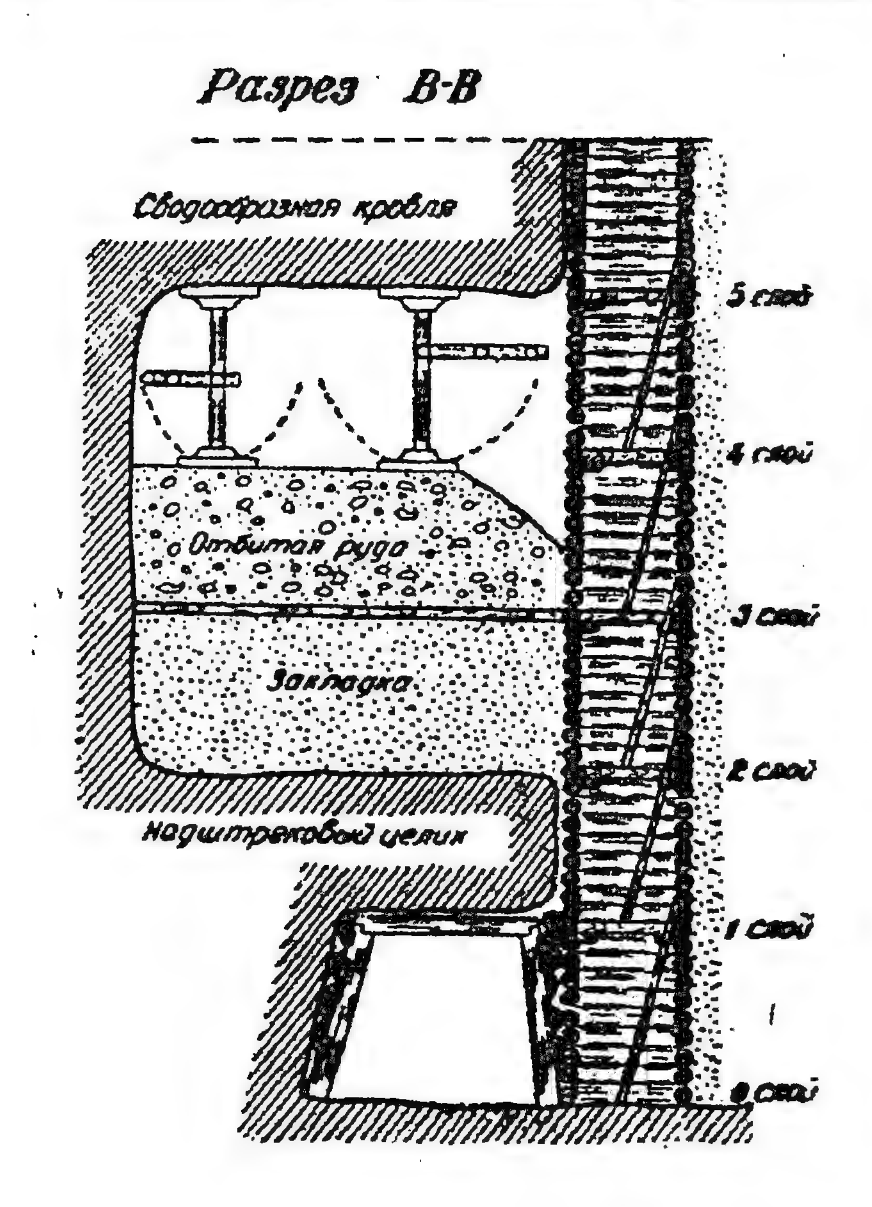


Рис. 8. Метод работы В. Ф Скосырева.

Тов. Скосырев выработал 4 основных требования ухода за перфоратором, которые он твердо сам выполняет: 1) не допускать холостого хода, 2) предохранять перфоратор от внешних ударов и толчков, 3) своевременно его смазывать, 4) следить за его чистотой.

В результате внимательного ухода за перфоратором последний работает у тов. Скосырева уже 4-й год и находится в полной исправности. Образцовое состояние перфоратора обеспечивает тов. Скосыреву бесперебойную работу в течение всей смены.

Глубину шпуров тов. Скосырев доводит до 3—3,5 м.

Число шпуров при высоте забоя в 2,2 м — 16-17, при высоте в 3,5—4,0 м — до 20 шпуров.

Разрез А-А

Квадратные
клады
заложено
старые работы

Сводообразная кровля вынимаемого слоя

Перфоратор „Лейнер" на колонке

Сводообразная кровля выштого слоя

Отбитая руда

Закладка

Надштрековый целик

Рудный штрек

Рис. 9. Метод работы В. Ф. Скосырева.

Учтя результаты осмотра забоя и изучения его физических свойств, тов. Скосырев производит разметку шпуров и устанавливает их направление. Шпуры он располагает в шахматном порядке.

Высоту забоя тов. Скосырев повышает до 3-х и даже до 4-х м, при неблагоприятных условиях—оставляет в пределах 2,2—2,8 м.

Колонка устанавливается на груде руды или на помосте.

После тщательного осмотра забоя и проверки механизмов и инструментов тов. Скосырев приступает к бурению. Колонок в забое 2. Они установлены с таким расчетом, чтобы их не переставлять при обуривании всей ширины забоя.

Тов. Скосырев в течение всей смены занят только бурением, все остальные операции производит подручный.

Результаты работы тов. Скосырева характеризуются высокими показателями: около 200—300% нормы.

Хронометражные наблюдения (6 июня 1942 года) показывают (см. фото-хроно-сводку, таблица 3), что в обычный день время бурения у тов. Скосырева составило 62%.

Таблица 3

Фото-хроно-сводка наблюдений по загрузке рабочего дня В. Ф. Скосырева

Дата—6-го июня 1942 года.
Пробурено 8 шпуров по 1,8 м, всего 14,4 п.м.
Смена—480 минут (8-часовая)

Операции	Затрата времени в минутах
I. Производительные операции	
Основные:	
Бурение	227
Вспомогательные:	
Передвижение машины по колонке	34
Смена буров	29
Смазка машин	3
Подбор буров	7
Подготовительные операции (производил подручный)	55
II. Непроизводительные операции	
Неустранимые	9 (вытаскиван. бура—3, указ. надзора—6)
Устранимые:	
Организационно-технические неполадки	23
Отдых	93
Всего по наблюдению	480 минут

Заработная плата тов. Скосырева за 1942 год возросла, составляя в феврале 200%, сентябре 311%, ноябре 250% по отношению к 1941 году.

4. Передача опыта работы

Тов. Скосырев передает свой опыт новым рабочим, не имеющим еще квалификации бурильщика, непосредственно в забое.

Обычно прикрепленный к нему обучающийся новичок становится его подручным: на одном колонковом перфораторе работает тов. Скосырев, на другом—подручный. Время обучения колеблется в зависимости от способностей подручного и обычно продолжается в течение 1 или $1^1/_2$ месяцев.

До начала практических занятий тов. Скосырев в течение нескольких дней, за полчаса до смены, инструктирует своего ученика: 1) о порядке ведения горных работ, 2) о характере данного забоя, 3) о механизмах и уходе за ними, 4) о расположении шпуров, 5) о технике бурения.

За год войны тов. Скосырев обучил 6 человек, из них бурильщик тов. Казанин является теперь стахановцем, систематически перевыполняющим норму выработки.

Характерной особенностью метода передачи своего опыта является у тов. Скосырева уменье привить своему подручному настойчивость и упорство в выполнении нормы. Не стремясь лично к эффектному рекордсменству, тов. Скосырев воспитывает у всех, кто работает с ним, чувство ответственности за повседневное обязательное выполнение нормы выработки и за высокое качество выполняемой работы. Проводя упорную борьбу за качество техники бурения (без стаканов), тов. Скосырев во время учебы делает основной упор именно на этих обязательных качествах бурильщика и прививает ученикам привычку к тщательному уходу за механизмами.

5. Сущность и значение метода тов. Скосырева

1. Тов. Скосырев доказал на практике полную возможность применения в условиях горизонтальных слоев с закладкой и без крепления бурения колонковыми перфораторами, дающими не меньшие показатели в отбитой руде, чем при бурении телескопными перфораторами.

2. Бурение колонковыми перфораторами дает возможность применять промывку шпуров водой, что в огромной мере снижает вредное действие пыли.

3. Шахматное расположение горизонтальных шпуров выявляет

новые возможности повышения эффективности буровзрывных работ в аналогичных или подобных условиях.

4. Тов. Скосыревым разработана новая форма организации очистной выемки. Он доказал возможность одновременно производить в забое бурение и закладку: бурение проводится в одной половине камеры, а работы по закладке в другой.

5. Благодаря своевременному и тщательному изучению физических свойств пород забоя, тов. Скосырев сумел применить ряд мероприятий, повышающих производительность бурения: установление правильной высоты уступа забоя, числа, глубины, расположения и направления шпуров и пр. В результате—повышение объема отбитой массы руды.

6. Внимательный и бережный уход за механизмами, особенно за перфоратором (тов. Скосырев работал четыре года на одном и том же перфораторе), повышает степень их использования и создает необходимые условия для бесперебойного бурения в течение всей смены. В этом отношении работа тов. Скосырева заслуживает особого внимания и широкой популяризации.

АНТОНИНА ПАВЛОВНА КАЗАКОВА

В дни Отечественной войны, когда часть лениногорских горняков ушла на фронт в ряды Красной Армии, первой женщиной, пришедшей им на смену, была Антонина Павловна Казакова.

Тов. Казакова—первая женщина-бурильщик в Лениногорске. Став на «Сталинскую вахту», она выполнила свое сменное задание на 2786 процентов. Она на деле доказала, что профессией бурильщика может полностью овладеть женщина. Работа тов. Казаковой по своему мастерству является примером и образцом для многих бурильщиков Лениногорска. Ее стойкость и дисциплинированность в работе, беззаветная преданность своей родине в тяжелые дни войны стяжала ей заслуженную славу. Патриотическому примеру тов. Казаковой последовали многие женщины Лениногорска, заменившие в шахтах своих мужей и братьев, ушедших на фронт.

Тов. Казакова родилась в 1916 году в Новосибирской области, в крестьянской семье. В раннем детстве она вынуждена была уехать в город искать заработка. Она работает в Новосибирске в швейной мастерской. Через два года тов. Казакова поступает на железную дорогу в Барнауле, где работает 4 года в качестве кладовщика. Наконец, она попадает в Лениногорск и в течение 2 лет работает шихтовщицей на свинцовом заводе, становится стахановкой, выполняя норму на 120—150 процентов.

В 1940 году она работает в шахте сперва накидчицей, а спустя год осваивает профессию бурильщика.

В июле 1942 года тов. Казакова за выдающиеся заслуги награждена Указом Президиума Верховного Совета СССР орденом Трудового Красного Знамени.

1. Скоростное бурение

Тов. Казакова работает в настоящее время бурильщицей на колонковом перфораторе на Лениногорском руднике.

Быстро усвоив метод бурения с колонки под руководством опытного бурильщика тов. Павлова, она переходит на самостоя-

тельную работу. Когда же на Лениногорском руднике стало внедряться многоперфораторное бурение, тов. Казакова, изучив телескопный перфоратор, смело берется за многоперфораторное бурение и дает первый рекорд женского бурения на 3-х телескопных перфораторах.

Забой, где работала тов. Казакова, находился на 10-м горизонте в южном крыле Лениногорского месторождения. Система разработок велась здесь камерами с горизонтальной выемкой слоев и закладкой. Широкий фронт работ, способствовавший повышению производительности бурения, был умело использован тов. Казаковой.

Отличительной особенностью работы тов. Казаковой является внимание к подготовке рабочего места. До начала смены она тратит от получаса до 1 часа на детальный осмотр забоя, и всю свою последующую работу она строит в зависимости от его физических свойств. Тов. Казакова придает особое значение высоте уступа выемочного слоя, и для определения возможности дать забою максимальную высоту она тщательно изучает структуру породы. В зависимости от результатов наблюдения она выбирает необходимую в каждом отдельном случае высоту обуриваемого ею забоя, устанавливая необходимое число шпуров и их расположение.

В ряде случаев высота забоя доводилась тов. Казаковой до 4 метров.

Такую большую высоту тов. Казакова достигала при бурении колонковым перфоратором. Колонка устанавливалась на груде отбитой руды, либо на специальных помостах. Горизонтальные шпуры (некоторые со слабым наклоном) распределялись по всей площади забоя.

При бурении телескопными перфораторами тов. Казакова ограничивала высоту забоя в пределах 1,8—2,0 м и реже—2,2—2,4 м. Коэфициент полезного действия шпура достигал 0,8—0,9 м.

При бурении горизонтальных шпуров с колонки вместе с увеличением высоты забоя тов. Казакова повышала и длину шпуров. В результате производительность забоя значительно возрастала.

Само собой разумеется, что далеко не всегда удавалось тов. Казаковой увеличивать высоту забоя. При наличии пропластков или трещин с большой протяженностью она выбирала наивыгоднейшую в данном случае высоту. Но и здесь путем правильного расположения шпуров и соответствующей их длины она добивалась значительных результатов.

При высоте забоя до 4-х м тов. Казакова доводит число шпуров до 20; при высоте около 3-х м число шпуров снижается до 16. Длину шпура тов. Казакова доводит до 3 м, при большей высоте—до 2—2,5 м.



А. П. Казакова.

Шпуры располагаются тов. Казаковой по площади забоя горизонтальными рядами с расстоянием между ними до 0,6—0,7 м, а расстояние между шпурами в ряду—от 0,2 до 0,9 м.

Шпуры, заданные у боковых стенок камеры, тов. Казакова бурит с небольшим уклоном в сторону целика. Соседние с ними она бурит с уклоном внутрь (см. рис. 1, 5 и 7).

2. Освоение нового метода

Напряженная учеба и работа тов. Казаковой не замедлили дать свои результаты: она быстро освоила методы бурения тт. Хайдина, Скосырева, Тайжанова с тем, чтобы самой продемонстрировать мастерство скоростного бурения как на телескопных перфораторах, так и на колонковых типа «Лейнер».

Таблица 4

Фото-хроно-сводка наблюдений по загрузке рабочего дня А. П. Казаковой

Дата—15 марта 1942 года.
Пробурено 17 шпуров по 1,8 м, всего 30 п. м.
Продолжительность операций в минутах: смена—540 минут (9-часовая).

Операции	Затрата времени в минутах
I. Производительные операции	
Основные:	
Бурение	282
Вспомогательные:	
Смена буров	38
Передвижение машины по колонке	40
Смазка машины	1
Подбор буров	13
Подготовительные операции	65
II. Непроизводительные операции	
Неустранимые	12-вытаскивание бура
Устранимые:	
Организационно-технические неполадки	52
Отдых	37
Всего по наблюдению	540 минут

В ночь с 30 на 31-е января 1942 года тов. Казакова, работая одновременно на 3-х телескопных перфораторах, выполнила смен-

ное задание на 2786%, дав 156 куб. м отбитой руды, или около 450 тонн.

Не отстает она и в бурении на колонковых перфораторах: 4 марта 1942 года она выбурила 41 шпур, выполнив норму на 500%. 5 марта она бурит, несмотря на трудные условия работы и очень ограниченную площадь забоя, более 30 шпуров и дает 340% сменного задания.

Среднемесячная выработка тов. Казаковой доходит до 175% нормы.

Приведем фото-хроно-сводку наблюдений по использованию тов. Казаковой времени смены (см. таблицу 4).

Из приведенных хронометражных данных видно (см. таблицу 4), что чистое время бурения у тов. Казаковой заняло 53%, вспомогательные операции—17%, т. е. основное время бурения составляет 70%. Тов. Казакова выполняла при этом вместе с подручным и подготовительные операции, занявшие 12% времени смены.

Заработная плата тов. Казаковой в январе 1942 года составила 289%, ноябре—535% по отношению к ее зарплате в 1941 году.

3. Сущность и значение метода тов. Казаковой

1. Достижения тов. Казаковой имеют огромное значение. Она своей стахановской работой, мастерством бурения и особенной организованностью в работе разбила существовавшую гнилую теорию о невозможности для женщины овладеть профессией бурильщика.

Тов. Казакова является примером не только для женщин, но и для многих высококвалифицированных бурильщиков мужчин.

2. Тов. Казакова одна из первых доказала рациональность использования колонковых перфораторов наряду с телескопными в условиях камерной выемки горизонтальными слоями. Она достигла значительного повышения производительности бурения путем умелого увеличения высоты забоя, правильного расположения, направления и длины шпуров, а также путем применения автомасленки при колонковом бурении.

3. Тов. Казакова, как истинная патриотка, первая из женщин пришла на замену горняков-бурильщиков, ушедших на борьбу с врагом, и в самое короткое время, меньше чем в полгода, сумела дать рекордные показатели бурения.

МАСТЕРСТВО БУРЕНИЯ СТАХАНОВЦА Б. ТАЙЖАНОВА

Стахановец Балпан Тайжанов является одним из старейших бурильщиков Лениногорска. Ему теперь 42 года, из них он 10 лет работает на Лениногорском руднике. До Октябрьской социалистической революции тов. Тайжанов работал батраком. Придя на шахту, он сперва стал откатчиком, потом быстро перешел на бурение, где стяжал себе славу подлинного мастера этого дела.

За образцовую работу тов. Тайжанов Указом Президиума Верховного Совета СССР награжден медалью «За трудовые заслуги». К 15-летней годовщине Казахской ССР тов. Тайжанов был награжден, как лучший бурильщик, значком, к 20-летию КазССР — почетной грамотой.

Практика бурения тов. Тайжанова обширна и разнообразна. Он освоил работу на всех типах перфораторов: он давал высокие показатели бурения на ручных пневматических молотках типа «Джек», на новейших телескопных перфораторах типа ПР и на колонковых типа «Лейнер». Он бурит стальными бурами и бурами, армированными твердыми сплавами. Тов. Тайжанов проходит горизонтальные и вертикальные выработки, работает также в очистных забоях.

Активно включившись в движение бурильщиков-стахановцев Кривого Рога и Урала за овладение многозабойным и многоперфораторным бурением, тов. Тайжанов в своей последующей практике останавливается на бурении колонковым перфоратором «Лейнер».

Наивысших показателей он достигает на Лениногорском руднике в условиях очистной выемки с широкими забоями.

К тому времени, т. е. к середине 1941 года, тов. Тайжанов работает в 13-м блоке 9-го горизонта. Успешно применив здесь одновременную работу в двух забоях, он вместе с одним подручным, работая на перфораторах «Лейнер», только за 4 часа дает 894% всего сменного задания. Тов. Тайжанов выбурил за это время 46 шпуров, длиной каждый по 2,1 м и дал 70 куб. м отбитой руды.



Б. Тайжанов.

Каковы характерные особенности работы тов. Тайжанова? Что является решающим в достижении им высокой производительности бурения?

Метод работы тов. Тайжанова резко отличается от прежних способов бурения. Он, вопреки установившейся традиции, не увлекается большим количеством шпуров в забое, а главное внимание концентрирует на правильное расположение, наивыгоднейшее направление, длину шпуров, на правильное выбуривание каждого шпура.

Стержень бура у него никогда не касается стенок шпура. В силу этого лезвие бура, ударяя о дно шпура, создает быстрое внедрение и поступательное его продвижение. Прямолинейность стенок шпура, отсутствие в них какой-либо кривизны—основная черта успешного бурения тов. Тайжанова.

Чтобы осуществить высокое качество бурения, тов. Тайжанов предварительно до начала смены внимательно изучает физические свойства породы в забое. Это и дает возможность правильно расположить шпуры и дать им необходимое в данных условиях направление.

Тов. Тайжанов смело ломает установившиеся пределы глубины шпуров: он дает среднюю глубину их в 2,5 м.

Борясь всемерно за культуру рабочего места, тов. Тайжанов заботится о порядке и чистоте в забое. Своевременная подготовка забоя дает ему возможность спокойно и продуктивно, без перебоев и без какой-либо суетливости, но в то же время быстро, проводить все процессы бурения.

Особое внимание тов. Тайжанов уделяет состоянию перфоратора и шлангов. Он следит за тем, чтобы в перфоратор не проникла пыль и грязь, от которых перфоратор быстро изнашивается, а производительность его снижается. Большинство, так называемых, «болезней» перфоратора, которые вызывают простои в работе, является следствием плохого ухода за перфоратором и несвоевременного его ремонта. Тов. Тайжанов приступает к бурению после тщательного осмотра и проверки перфоратора, которые он, как правило, производит до начала работы. Не менее важна и своевременная смазка перфоратора. Многолетний опыт тов. Тайжанова помогает ему производить смазку во-время, не допуская работы механизма всухую.

Эффективную работу перфоратора тов. Тайжанов обеспечивает равномерным поступлением сжатого воздуха из шлангов. Он следит за тем, чтобы шланг никогда не перегибался под острым углом, так как при этом последний сжимается и количество проходящего в нем воздуха уменьшается. Тов. Тайжанов заботливо сле-

дит в течение всей смены за исправностью шлангов и старается охранять их от повреждения.

Тов. Тайжанов к началу бурения имеет резервный перфоратор и необходимый запас комплектов буров.

Тов. Тайжанов обладает особым уменьем правильно распределить рабочее время смены и максимально его уплотнить, не допуская лишних операций и движений.

Приведем (см. таблицу 5) хронометражные наблюдения по работе тов. Тайжанова, которые показывают, что на чистое время бурения им затрачено 62%, на вспомогательные операции (смена буров, переноска перфоратора, смазка, подбор буров и т. д.)—14%, т. е. основное время бурения заняло 76% времени смены.

Таблица 5

Фото-хроно-сводка наблюдений по загрузке рабочего дня Б. Тайжанова

Дата—4 декабря 1941 года.
Пробурено 13 шпуров по 1,8 м, всего 23,4 п. м.
Продолжительность операций в минутах: смена—480 минут (8-часовая)

Операции	Затрата времени в минутах
I. Производительные операции	
Основные:	
Бурение	298
Вспомогательные:	
Смена буров	55
Смазка машин	12
Подготовительные:	
Установка колонки	24
Уборка колонки	9
Присоединение шлангов	2
II. Непроизводительные операции	
Устранимые:	
Организационно-технические неполадки	40
Отдых	28
Всего по наблюдению	480 минут

В результате четкой организации работы и высокого мастерства бурения тов. Тайжанов достиг высоких показателей производительности труда: в среднем за 1941 и 1942 гг. он дает 150—180% выполнения нормы.

Основной характерной чертой работы тов. Тайжанова является высокое качество самого бурения. При небольшом сравнительно количестве шпуров он достигает полного отрыва горной массы.

Дело не в количестве шпуров, а в их расположении, направлении и глубине,—так учит тов. Тайжанов своих многочисленных учеников, которые работали вместе с ним в качестве подручных. За 10 лет работы на Лениногорском руднике тов. Тайжанов обучил свыше 35 подручных, ставших ныне уже квалифицированными бурильщиками; среди них стахановец-бурильщик тов. Тришкин, сменный горный мастер на 10-м горизонте Лениногорского рудника тов. Оспанов, сменный горный мастер на 8-м горизонте тов. Ушков.

Умелое обучение новых кадров и высокое мастерство в работе создали тов. Тайжанову заслуженную репутацию носителя культуры бурения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Советские патриоты на всех участках народного хозяйства нашей страны добились значительных результатов в деле увеличения и ускорения выпуска продукции, необходимой государству в дни войны.

Передовые стахановцы одного из ведущих предприятий цветной металлургии — Лениногорских рудников — доказали на практике возможность не только значительно увеличить производительность бурения, но и, как новаторы производства, сумели создать и внедрить на рудниках новые, более эффективные методы производственных процессов, увеличивающих добычу руды. Их опыт может и должен быть перенесен на другие горнорудные предприятия цветной металлургии, работающие в аналогичных условиях. Задача состоит в том, чтобы обмен этим опытом и обучение рабочих передовым методам был организован правильно и проведен с максимальной эффективностью. Правильная, четкая и наиболее рациональная методика этой работы решает во многом ее успех.

Анализ работы тт. Хайдина, Дементюка, Скосырева, Казаковой и Тайжанова дает основание притти к заключению, что их производственные успехи знаменательны не только рекордным повышением производительности труда, но и достижениями в методах горных работ, в формах организации труда и использовании механизмов.

Достижения тов. Хайдина, внедрившего в практику Лениногорского рудника скоростное многоперфораторное бурение, вызвали необходимость видоизменения методов и приемов работ в очистных забоях. Для бурильщика был создан широкий фронт работ, дающий возможность значительно увеличить производительность бурения. Кроме того, была внедрена новая организация труда: четкое разделение труда в забое, при котором бурильщик, будучи освобожден от выполнения вспомогательных операций, сумел повысить производительность бурения.

Достижения тов. Дементюка состоят не только в том, что он первый доказал возможность применения многоперфораторного бурения в сложных физических условиях Сокольного рудника, но способствовал рационализации очистной выемки.

Заслуга тов. Скосырева в том, что наряду с применением колонкового бурения он предложил новую систему организации труда в забое, при которой возможно вести одновременно операции по выемке руды и по закладке.

Тов. Казакова, овладев методом скоростного бурения, показала возможность в ряде случаев значительно увеличить высоту обуриваемого уступа и этим повысить количество выдаваемой горной массы.

Тов. Тайжанов, овладев скоростными методами бурения, сумел поднять культуру бурильного дела на новую высшую ступень.

Таким образом, достижения лучших стахановцев Лениногорска значительны, и широкое распределение их методов работы как на Лениногорских рудниках, так и на других родственных предприятиях, является весьма важным.

Из примера Лениногорских рудников видно, что обмен стахановским опытом работы является одним из решающих факторов в развитии стахановского движения, общего производственного подъема предприятия. Там, где обмену стахановским опытом не уделено должного внимания, ослабевают темпы дальнейшего развития стахановского движения. Правильно построенная система обмена передовым опытом служит мощным рычагом для достижения производственной победы предприятия.

Руководящим принципом в этой важнейшей работе является указание товарища Сталина о сущности социалистического соревнования: «Социалистическое соревнование говорит: одни работают плохо, другие хорошо, третьи лучше,—догоняй лучших и добейся общего подъема». («Ленин и Сталин о социалистическом соревновании». Сборник. Госполитиздат, 1941 г.).

I. МЕТОДИКА РАБОТЫ

В условиях военного времени обмен стахановским опытом приобретает особенно важное значение. Взамен ушедших на фронт пришли на предприятия новые кадры рабочих, не имеющие еще производственной квалификации,—их надо обучить, им надо передать стахановское мастерство, из этих контингентов рабочих должны вырасти новые герои социалистического труда. Наряду с этим необходимо быстро подтянуть отстающих до уровня передовых, в новых боевых темпах множить ряды стахановцев, добиться общего подъема. Разрешение этой задачи и является со-

держанием работы по обмену стахановским опытом и производственно-техническому обучению рабочих.

Массовое обучение. Обмен стахановским опытом, тесно смыкаясь с производственно-техническим обучением новичков, приобретает характер большой массовой и многогранной работы. Чем больше вновь пришедших на предприятия рабочих будут обучены, чем больше рабочих ликвидируют свое отставание и начнут выполнять и перевыполнять свои нормы выработки, т. е. чем больше будут множиться ряды стахановцев и героев социалистического труда,—тем больше продукции, необходимой в дни войны, получит страна, тем ближе победа над врагом.

Мероприятия по обмену стахановским опытом и производственно-техническому обучению должны охватить всех рабочих предприятия. Поэтому первым требованием является массовый характер этой работы. Только при этом условии производственные достижения отдельных групп выдающихся стахановцев, став достоянием широких масс рабочих, превратятся в мощный рычаг для повышения производительности всего коллектива.

Диференцированность. Важнейшим условием эффективности мероприятий по обмену опытом и производственному обучению является диференцированность этой работы. Рабочие разных профессий, различного культурного и технического уровня, с различными способностями и возможностями обучения требуют диференцированного подхода. Учет профиля отдельных групп обучаемых, а подчас и каждого из них в отдельности, является необходимым условием для достижения успешных результатов. Отправным моментом в этой работе—профессия, специальность обучаемого.

Каждое мероприятие (стахановская школа, индивидуальное обучение, технический доклад, беседа, показ работы и др.) должно проводиться в первую очередь среди тех рабочих, которые по своей профессии, специальности, производственному профилю наиболее заинтересованы данной темой. Например, на занятия или беседу о методах бурения тов. Хайдина должны быть привлечены в первую очередь бурильщики, на занятия или беседу по слесарному делу—слесари и т. д.

Единство профессий всех обучаемых в одной группе дает возможность разбирать вопросы, наиболее важные и интересные для всех участвующих в занятиях. Усвояемость обучаемых значительно повышается, так как они обогащаются практическими знаниями, которые сумеют применить непосредственно в своей работе. При этих условиях занятия можно проводить более насыщенно, не отвлекаясь в сторону, что приходится иногда делать, если производственный профиль обучаемых различен.

Очень важен также подбор обучаемых по их квалификации, по уровню их знаний. Нельзя, например, механически соединять в одну группу по изучению многоперфораторного бурения опытных стахановцев-бурильщиков вместе с новичками, пришедшими недавно из школ ФЗО: первым будет неинтересно слушать элементарные сведения по технике бурения, вторым будет трудно усвоить сведения, интересные для старых, квалифицированных рабочих. В Лениногорске, например, для обмена опытом бурильщиков-скоростников созывали общие собрания рабочих и инженеров всего участка или даже рудника. В этих случаях терялась целеустремленность мероприятия: вместо технического разбора стахановского достижения в области многоперфораторного бурения обсуждали множество общих вопросов производства, и главная тема тонула в ряде текущих вопросов.

Отдельно бурильщиков для обмена опытом скоростного бурения здесь не созывали. Бурильщики Лениногорского и Сокольного рудников до последнего времени были лишены возможности послушать, разобрать и обсудить даже выдающиеся достижения своих товарищей по работе тт. Хайдина, Дементюка, Скосырева и др.

Диференцированность в обмене стахановским опытом наиболее исчерпывающе осуществляется при индивидуальном и групповом методах обучения. Осуществление подобного принципа обучения не исключает возможности проведения занятий или лекций по комплексным темам, требующим более широких контингентов участвующих, а также отнюдь не снижает значимости массового метода.

Наглядность, показ работы. Все мероприятия по обмену стахановским опытом и обучению новых кадров будут действенны, если они наглядны, т. е. сопровождаются непосредственным показом работы. Необходимо, чтобы рабочий в процессе своего обучения мог усвоить те практические сведения, приемы и навыки, которые он должен применить в своей работе. А это возможно лишь в том случае, если обучаемому не только разъясняют приемы работы, но и показывают, дают возможность самому их воспроизвести и работать под руководством стахановца. Конкретный показ работы—основа обмена стахановским опытом. Обучение стахановскому мастерству, лишенное наглядности, показа работы — неубедительно, не достигает цели и может легко дискредитировать новый стахановский метод.

Показ работы должен сопровождаться объяснениями стахановца приемов его работы, организации рабочего места, взаимоотношения между работающими. В показе работы и в своих объяснениях стахановец должен выделить те решающие моменты, кото-

рые обеспечили ему достижение высокой производительности труда.

Показ работы следует проводить непосредственно у рабочего места обучаемого или стахановца.

Передача практического опыта стахановца отстающим или новым рабочим, основанная, главным образом, на непосредственном показе приемов работы, не должна быть перегружена теоретическими сведениями.

Плановость и систематичность. В обмене стахановским опытом и производственно-техническом обучении необходимы четкая плановость и систематичность проводимых мероприятий. Это особенно важно, учитывая их массовый характер.

План работы должен быть составлен заблаговременно на известный период времени, чтобы каждое мероприятие было заранее подготовлено. Администрация рудника совместно с парткомом и шахткомом обязаны иметь месячные, квартальные и годовые планы по проведению обмена опытом. Только при этих условиях будет гарантировано систематическое проведение этой работы. Бессистемная, случайная работа не только не достигнет своей цели, но принесет вред, так как может дезориентировать рабочего и подорвать его доверие к ней. Случайные мероприятия не дают также возможности полностью развернуть тему и часто прерываются, не будучи законченными. Если не всегда целесообразно проводить цикл мероприятий, т. е. несколько бесед или занятий, то во всяком случае необходимо обеспечить рабочему получение вполне законченных сведений по интересующему его вопросу.

Планомерная систематическая организация этих мероприятий дает возможность администрации, парткому и шахткому предприятия наиболее целесообразно использовать имеющиеся у них научно-технические силы для помощи и консультации стахановцам, а также в качестве лекторов для учебных занятий с новичками.

Информация. Широкое своевременное оповещение рабочих о проводимых мероприятиях имеет огромное значение как для осведомления и популяризации обмена опытом и обучения рабочих, так и для вовлечения широких масс в эту работу. Это дает возможность рабочему планомерно распределить свое время и, если нужно, подготовиться к проводимому занятию. Правильно поставленная информация является сама по себе агитационным фактором и помогает широкой популяризации стахановских достижений.

Методы обучения. В условиях военного времени задача всемерного повышения производительности труда на предприятии должна быть разрешена быстро и оперативно. Поэтому из существую-

щего до войны сложного многообразия методов и форм обмена стахановским опытом и обучения новых кадров должны быть использованы наиболее действенные. Остановимся на методах: индивидуальном, групповом и массовом.

Приведем некоторые указания о них.

Индивидуальный метод является в настоящее время наиболее распространенным. При нем стахановец обучает у рабочего места прикрепленного к нему отстающего или нового рабочего. Такой способ передачи опыта является наиболее действенным, так как принцип диференцированности и наглядности может быть полноценно осуществлен. Стахановец, учитывая личные особенности обучаемого, его культурный и технический уровень, способности и пр., проводит обучение в соответствии с ними и быстрее достигает желаемых результатов.

Наряду с этим и обучаемому предоставлена возможность максимально проявить самодеятельность, которая в свою очередь способствует более быстрому усвоению стахановских приемов работы.

Обучаемый путем непосредственного общения со стахановцем, который отдает все свое внимание ему одному, получает те знания и практические навыки, которые особенно необходимы ему для ликвидации своих слабых мест. Время обучения используется наиболее рационально, так как обучение концентрировано на ведущих темах и поэтому срок обучения наиболее краток.

Индивидуальный метод обучения, основанный на показе работы и сопровождаемый работой обучаемого под руководством стахановца, дает возможность рабочему учиться работая и работать учась.

Индивидуальный метод обучения, помимо повышения квалификации, дает возможность привить обучаемому новичку или отстающему рабочему черты передового советского рабочего, стахановца военного времени,—пробудить интерес к техническому прогрессу, новаторству, приучить к твердой дисциплине, воспитать требовательность к качеству работы, бережное отношение к оборудованию, научить экономному расходованию материалов и пр.

При индивидуальном методе обучения завязываются прочные узы дружбы между стахановцем-учителем и обучаемым, устанавливается товарищеская взаимопомощь, которая долго потом продолжается, оплодотворяя работу обоих.

Наиболее распространенными и рациональными формами обучения по этому методу является широко практикуемое в настоящее время прикрепление отстающего или нового рабочего к стахановцу для обучения, а также шефство (см. ниже).

При **групповом методе** обучения, которое проводится коллективно, подбирается небольшая группа рабочих одинакового производственного профиля. Занятия, сопровождающиеся показом работы, проводятся одновременно со всей группой, причем каждому из обучаемых дается возможность производить работу под непосредственным руководством стахановца. Таким образом, коллективное обучение сочетается при практических занятиях с индивидуальным методом. На ряде предприятий групповой метод получил свое выражение в так называемом бригадно-индивидуальном ученичестве.

Групповой (бригадный) метод обучения уступает индивидуальному в отношении диференцированного подхода стахановца к обучаемому и в углубленности самого обучения. С другой стороны, этот метод имеет значительные преимущества: более широкий охват числа обучаемых и значительная экономия времени. Стахановец в течение того времени, которое он тратит на обучение в индивидуальном порядке одного рабочего, может при групповом (бригадном) методе вести занятия одновременно с целой группой. Это дает возможность обучить скорее большее число рабочих, а также более целесообразно использовать имеющиеся на предприятии кадры стахановцев для передачи их опыта отстающим рабочим или новичкам.

При групповом методе обучения, когда занятия проводятся с небольшой группой, возможен известный учет индивидуальных особенностей обучаемых. Занятия проводятся в товарищеской обстановке, где может иметь место живая беседа между стахановцем-руководителем и обучаемыми, практически закрепленная показом работы. Благодаря этому групповой метод обучения имеет большое значение для обмена стахановским опытом, соединяя в себе диференцированность обучения и количественный охват рабочих.

Из многочисленных форм группового обучения рабочих и обмена стахановским опытом наиболее распространены: стахановские школы, бригадно-индивидуальное ученичество, кружки, семинары, производственные совещания рабочих отдельных профессий и пр.

На горнорудных предприятиях цветной металлургии обучение новых кадров бурильщиков проводится индивидуальным и бригадно-индивидуальным методом по плану, утвержденному Наркоматом цветной металлургии 4 мая 1942 года (см. «Инструктивные указания о подготовке рабочих кадров на предприятиях», письмо ГУУЗ НКЦМ).

Для наиболее широкого вовлечения рабочих в борьбу за высокую производительность труда применяется **массовый метод**

обмена стахановским опытом и производственно-технического обучения.

Преследуя цель широкой популяризации стахановского мастерства и расширения рядов стахановцев, массовый метод обучения позволяет проводить одновременно обучение большого числа рабочих. Это дает возможность лучше использовать кадры стахановцев в качестве руководителей.

При массовом методе обучения используются такие действенные средства, как лекции, доклады, курсы, семинары и вся система массовой производственно-технической пропаганды: печать, радио, кино, работа клубов, библиотек и пр.

Уступая индивидуальному и групповому методам обучения в углубленности занятий и закреплении полученных знаний на практической работе, массовый метод ценен своими широкими масштабами—значительными массами обучаемых. Если при индивидуальном или групповом обучении достигается повышение квалификации рабочих одной какой-нибудь профессии, то здесь можно достичь общего подъема культурно-технического уровня обучаемых, расширения их кругозора, внедрения культуры на производстве, стахановского стиля работы.

Каждый из трех приведенных выше методов обучения имеет свою специфику и поэтому применять методы следует в зависимости от условий и особенностей производства, состава обучаемых и цели обучения. Учет всех местных условий обеспечит выбор наиболее целесообразного метода обучения и успешные результаты. Изложенные выше методы далеко не являются исчерпывающими. Это—лишь методы, наиболее распространенные, проверенные на практике горнорудных предприятий.

Приведем ряд практических указаний об основных, наиболее эффективных формах работы по обмену стахановским опытом и производственному обучению.

II. ФОРМЫ РАБОТЫ

1. Индивидуальное обучение

Главная цель индивидуального обучения—передача стахановцем практических знаний и опыта работы новому или отстающему рабочему.

В горнорудной промышленности индивидуальное обучение приобретает особое значение: здесь обучаемый должен не только овладеть работой с механизмами, он должен также научиться ориентироваться в различных условиях горных работ, в специфике данного забоя. Именно здесь передача практического опыта на

рабочем месте с демонстрацией приемов работы, наиболее целесообразных в данных условиях, требует непосредственного общения стахановца-учителя и ученика-подручного.

Индивидуальное обучение полностью оправдало себя в практике многочисленных горнорудных предприятий. На Сокольном руднике путем индивидуального обучения были подготовлены за год войны 160 женщин, впервые пришедших на работу в шахту. Тов. Хайдин, применяя форму индивидуального обучения, передал свой опыт многим бурильщикам, которые теперь являются передовыми стахановцами: тт. Скосырев, Казакова, Павлов, Семочкин, Казанин, Ларкин, Андреев и др. Из бурильщиков, обученных за год войны тов. Дементюком, двое—тт. Шаров и Валилов являются ныне стахановцами. Тов. Тайжанов методом индивидуального обучения передал свой опыт 35 бурильщикам.

Как же наиболее целесообразно организовать индивидуальное обучение бурильщиков у рабочего места?

Приведем основные положения плана учебных занятий:

а) В течение первых 2—4 дней, ежедневно (по 8 или 9 часов, в зависимости от продолжительности смены) проводятся занятия, во время которых обучаемый знакомится с системой горных работ, применяемых на руднике. Особенно подробно следует остановиться на ознакомлении с забоем, в котором обучаемому придется работать. Нужно дать сведения о всех характерных особенностях данного забоя, о содержании металла в руде, о наличности трещин, напластований и т. д.

В течение первых двух дней обучаемый должен по возможности подробно ознакомиться со своим рабочим местом, чтобы впоследствии не было тех неожиданностей в работе, которые ставят новичков втупик и затрудняют бурение (заклинивание и поломка буров и др.).

б) Последующие 2—4 дня (по 8 или 9 часов ежедневно) должны быть использованы для ознакомления обучаемого с бурильными инструментами, воздухопроводной сетью и применяемым в данном забое способом крепления. В эти дни обучаемый должен усвоить необходимые сведения по подготовке к бурению. Здесь важно уже с первых дней внедрить в сознание обучаемого, что от своевременной и всесторонней подготовки забоя зависит в дальнейшем бесперебойный процесс бурения, а следовательно, и эффективность всей его работы. В это же время необходимо рассказать об установленном разделении труда между работающими в забое и о тех операциях, которые обязан выполнять обучаемый.

Занятия в течение первых 4—8 дней проводятся по этой схеме стахановцем-бурильщиком, к которому прикреплен для обучения новый или отстающий рабочий, имеющий уже известный навык

в работе, но слабо освоивший свою профессию. Стахановец-бурильщик во время занятий должен вместе с элементарными знаниями передавать обучаемому приемы своей работы, которые являются решающими в достижениях стахановца.

в) Спустя 4—8 дней обучаемому дают возможность самому работать с перфоратором. Работа ведется под строгим наблюдением стахановца, который объясняет те или иные приемы бурения Когда обучаемый приобрел уже необходимые навыки в работе, он становится подручным. Если бурение проводится при помощи колонковых перфораторов, то обыкновенно в забое бурят двумя перфораторами: одним бурит стахановец, вторым—подручный.

Срок обучения перфораторному бурению, как показала практика, продолжается 1—1,5 месяца. В течение этого времени стахановец ежедневно за 15—20 минут до начала смены ведет с прикрепленным к нему подручным беседы о сущности своего опыта с учетом практики проведенной накануне смены.

2. Шефство над отстающим

Шефство над отстающим является разновидностью индивидуального обучения. Шефство стахановца над рабочим, не выполняющим нормы выработки, выражается в том, что стахановец путем личного общения, т. е. путем систематического инструктажа на рабочем месте (там, где работает стахановец или на рабочем месте подшефного) обучает подшефного своим приемам работы. Срок шефства трудно заранее установить: оно продолжается до тех пор, пока подшефный полностью осваивает стахановские приемы работы и начинает перевыполнять норму выработки.

Формы обучения здесь бывают различные, в зависимости от условий работы и квалификации подшефного, но в большинстве случаев шефство осуществляется путем индивидуального обучения, основанного на показе работы и инструктаже. Следует указать, что в шефстве немаловажную роль играет установление дружеских взаимоотношений стахановца с подшефным, умение вызвать у него чувство товарищеского доверия, которое в значительной степени способствует успешному обучению.

Чаще всего отстающий рабочий прикрепляется к своему шефу в качестве его подручного. Не исключена возможность проведения шефства над работающими в других сменах и даже в других шахтах и рудниках. Тов. Хайдин, работая на Лениногорском руднике, оказывал помощь в порядке шефства отстающим бурильщикам Сокольного рудника: молодому бурильщику тов. Амель-

хановy, бурильщику Стройкину и др. Результаты быстро сказались: подшефные стали перевыполнять норму выработки.

3. Бригадно-индивидуальное ученичество

Наряду с индивидуальным обучением чрезвычайно целесообразно применять форму бригадно-индивидуального ученичества, находящуюся на грани индивидуального и группового метода. При этой форме обучения сохраняется принцип индивидуального обучения, но обучаемые объединяются в небольшие группы—бригады. Бригада, состоящая из 5—8 человек, прикрепляется к стахановцу, который, проводя занятия со всей группой, работает с каждым участником бригады в отдельности.

На предприятиях цветной металлургии бригадно-индивидуальное ученичество (БИУ) получило широкое распространение. На Сокольном руднике методом БИУ было подготовлено большинство женщин-горнячек, которые обучались в бригадах по 6—8 человек в каждой, в течение одного—полутора месяцев.

Эта форма обучения дает значительную экономию времени по сравнению с индивидуальным.

4. Стахановские школы

Основой стахановских школ является принцип социалистического соревнования: товарищеская помощь отставшим со стороны передовых.

Стахановские школы преследуют цель быстрого подтягивания всей массы рабочих предприятий к стахановскому уровню производительности труда.

Значение стахановских школ, как действенной формы обмена передовым опытом, общепризнано. Зародившись в 1939 году на московской фабрике «Парижская коммуна», стахановские школы стали быстро множиться и уже к началу войны трудно было найти предприятие, где бы не было стахановских школ. В условиях военного времени, когда стахановское движение стало проявляться все с большей силой и развитие новых скоростных методов труда потребовало широкого обмена опытом, значение стахановских школ неизмеримо возросло.

Организация стахановских школ чрезвычайно проста, она не требует особых затрат.

«Говоря о стахановских школах,—как указывал тов. Шверник на VIII пленуме ВЦСПС,—необходимо отметить, что речь идет не о таких школах, где все сидят за партами, с чернильницами,

тетрадями, ручками,—ничего подобного. Это школы особого типа, это такие школы, в которых сами стахановцы рассказывают рабочим, как они организуют свой труд, как они добились высокой производительности труда».

Стахановские школы являются ведущей формой группового метода обучения стахановскому мастерству. В них основным является непосредственный показ стахановцем метода своей работы на рабочем месте.

Стахановские школы организуются в первую очередь на ведущих участках предприятия, в особенности там, где существует большая разница в выработке отдельных рабочих по сравнению со стахановской производительностью труда. На многих горнорудных предприятиях цветной металлургии, наряду с выдающимися достижениями стахановцев-бурильщиков, имеется еще значительный разрыв между их производительностью труда и выработкой отдельных бурильщиков, работающих с ними в аналогичных условиях. Поэтому наиболее важным является организация стахановских школ в первую очередь для бурильщиков.

Приведем в кратких чертах работу стахановских школ для бурильщиков.

Методика обучения. В стахановской школе методом группового обучения стахановец-бурильщик передает свой практический опыт другим рабочим как ударникам, так и не выполняющим норму выработки.

Место занятий—забой.

Основная форма занятий—показ стахановцем приемов бурения, дающих высокую производительность труда.

Из общего баланса времени всех занятий 80—85% используются для показа приемов бурения и непосредственно для работы, которую производят обучаемые под руководством стахановца.

Программа школы. Для составления программы и консультации при проведении занятий обыкновенно выделяется в помощь стахановцу инженер-консультант. Они совместно и намечают программу занятий.

Основные разделы программы:

а) Организация рабочего места.

б) Показ работы стахановца с объяснениями его приемов работы.

в) Непосредственная работа обучаемых под руководством стахановца.

Каждый из этих трех основных разделов программы охватывает несколько занятий. Программа составляется с учетом специфики производства и тех основных факторов в работе стахановв-

ца, которые играют решающую роль в его высокой производительности. С этой целью инженер-консультант заблаговременно изучает работу стахановца—руководителя школы и выделяет основные моменты в его работе с тем, чтобы они нашли наиболее полное отражение в программе школы и занятиях.

Существующие образцы программ для стахановской школы по бурению могут быть рекомендованы лишь при их переработке и приспособлении к условиям данного рудника, шахты, так как специфика каждого горнорудного предприятия (геологические условия месторождения, системы разработок, механизмы и др.) диктует необходимость применения того или иного метода бурения, а вместе с ним и применения соответствующей программы занятий для бурильщиков.

Программы стахановских школ по бурению, состоящие из трех главных разделов (см. выше), предусматривают ряд занятий по отдельным темам.

Так например, по организации рабочего места занятия ведутся по темам: а) краткая характеристика месторождения и систем разработок; б) осмотр забоя с объяснениями его физических условий; в) знакомство с методом крепления; взрывание, транспорт; в) знакомство с применяемыми механизмами, воздухопроводной сетью, водяной магистралью, электрической сетью и др.; д) организация труда и т. д.

При показе стахановского метода бурения основное внимание концентрируется на важнейших моментах: а) расположение, длина и направление шпуров; б) техника бурения: одновременная работа на нескольких перфораторах и т. д.

Вслед за этими занятиями начинается непосредственная работа обучаемых в забое и инструктаж стахановца.

Распределение часов занятий лучше производить в каждом отдельном случае, но основное время должно быть уделено третьему разделу, т. е. работе обучаемых под руководством стахановца.

Занятия. Обыкновенно 4—5 обучаемых, которые вместе с руководителем школы—стахановцем приходят в забой, располагаются, если это возможно, по два человека с обеих сторон перфоратора (если работает один перфоратор). В течение 20—25 минут стахановец объясняет все условия предстоящего бурения. Затем он пристунает к бурению, показывает и объясняет, почему он применяет такие приемы, а не иные, а также каких результатов при этом можно достичь. Следующий этап занятий—непосредственная работа обучаемых на перфораторе под наблюдением стахановца, который дает указание—инструктирует обучаемых, а если нужно, снова показывает свои приемы бурения.

Время и продолжительность занятий. Практика показала, что во многих стахановских школах, добившихся большой эффективности в своей работе, занятия проводились в нерабочее время. Длительность обучения — 5-8 занятий. Каждое занятие продолжается от одного до полутора часов.

Проведение стахановской школы в нерабочее время возможно лишь при двухсменной работе шахты. При круглосуточной работе стахановскую школу приходится проводить в рабочее время, но не более одного часа (лучше всего в начале смены).

Комплектование. Количество обучаемых в одной стахановской школе не должно превышать 4—5 человек. Большее количество затруднит показ процессов бурения, особенно если обучение проводится в тесных забоях.

Если даже размеры забоя позволяют увеличить число обучаемых (например, в больших камерах), то этого делать не следует, так как при большом количестве обучаемых не всегда возможно каждому из них бурить в течение определенного времени.

При комплектовании важно, чтобы в стахановской школе были рабочие одной смены. Это значительно упрощает выбор времени для обучения и облегчает методику. При подборе обучаемых не имеет большого значения—сдал ли рабочий техминимум или он его только проходит, так как стахановская школа не повторяет занятий по техминимуму, а дает новые знания и, главное, практический опыт работы.

Комплектование стахановских школ проводит профорг по плану, разработанному шахткомом совместно с начальником рудника и участка.

5. Производственные совещания

Производственные совещания, на которых, как известно, обсуждаются наиболее актуальные вопросы производства, служат трибуной для обмена стахановским опытом. Само собой разумеется, что здесь не может быть подробного изучения всех приемов и средств, при помощи которых был достигнут стахановский рекорд. На производственных совещаниях должна получить широкую популяризацию сущность стахановского опыта, а вместе с этим должны быть выявлены затруднения и неполадки, которые мешали работе. Производственные совещания являются в большинстве случаев той первой общественной организацией, где стахановец может поставить на широкое обсуждение коллектива созданный им новый метод работы. Здесь путем короткого сообщения стахановца с комментариями и добавлениями сменного

инженера о сущности нового метода, а также путем ответов стахановца на вопросы присутствующих и происходит живой обмен передовым методом.

Одной из действенных форм группового диференцированного метода обмена опытом (см. выше) являются производственные совещания рабочих отдельных профессий. Такие совещания созываются с целью обмена опытом рабочих одинаковой профессии: бурильщиков, взрывников, слесарей и др. Диференциация в проведении производственных совещаний способствует наиболее эффективному обмену опытом, так как все участники совещания, являясь работниками одной и той же профессии что и стахановец, рассказывающий о своем опыте, заинтересованы в наиболее полном техническом раскрытии стахановского достижения.

На общих производственных совещаниях всех рабочих смены или участка обмен стахановским опытом важен в том отношении, что он выдвигает ряд новых задач для рабочих смежных профессий, от работы которых зависит дальнейшее усовершенствование стахановского достижения. Например, успех стахановца-бурильщика в значительной степени зависит от работы взрывника, так как в конечном итоге показателем работы бурильщика является количество отбитой горной массы. Не менее тесна взаимная связь бурильщика с дежурным слесарем: стахановец-бурильщик заинтересован в бесперебойной работе перфоратора, образцовом состоянии воздухопроводной сети и пр.

Обмен передовым стахановским опытом, проводимый на производственных совещаниях смены или участка, стимулирует рабочих смежных профессий улучшить выполнение их операций, оплодотворяет их деятельность, переводя их работу на стахановский лад.

Короткие производственные совещания, проводимые перед началом смены, так называемые «десятиминутки» или «пятиминутки», могут также служить трибуной для популяризации стахановских достижений. Выступления стахановцев здесь имеют большое агитационное значение. Именно здесь и зарождаются будущие стахановские коллективы: стахановские бригады, смены, участки.

Производственные совещания рабочих всей шахты или рудника, являясь действенной формой массового обмена опытом, могут наиболее успешно служить делу дальнейшего роста стахановского движения, если на них умело организована популяризация стахановских достижений. Вместо общих докладов о стахановском движении в целом и средних цифр, с которыми любят выступать некоторые представители администрации пред-

приятий, нужны живые, увлекательные выступления самих стахановцев, рассказывающих об опыте своей работы и будущих возможностях, реализации которых во многом поможет участие всего коллектива.

Производственные совещания, являясь центром общественных сил предприятия, должны быть полностью использованы для широкого обмена стахановским опытом, дальнейшего роста рядов стахановцев.

6. Производственно-техническая пропаганда

Испытанным средством наиболее действенной агитации и пропаганды является агитация фактами, примерами. Поэтому основной темой производственно-технической пропаганды является популяризация конкретных стахановских достижений, обмен опытом работы передовых стахановцев, новаторов производства.

Производственно-техническая пропаганда — действенная форма массового метода обучения рабочих. Все разнообразие живых, творческих форм пропаганды, которые растут с каждым днем на наших предприятиях, может и должно быть использовано для массового распространения стахановских методов труда.

Приведем некоторые из них:

Печать. Местные газеты (районные, областные), многотиражки, стенные газеты, бюллетени, являясь острым орудием массовой пропаганды, играют, как известно, огромную организующую роль в стахановском движении.

Однако нередко действие местных газет притупляется, ослабевает из-за неправильного методического подхода к этой важнейшей теме. Некоторые газеты—заводские, рудничные многотиражки—в погоне за обилием фактов подменивают производственно-техническую пропаганду стахановского движения одной лишь информацией. Сообщая читателю о результатах работы того или иного стахановца, эти газеты не показывают—как, каким путем, какими методами стахановец достиг этих результатов. Дается констатация факта, сообщение о стахановском достижении, но не пропагандируется метод, при помощи которого достигнут успех, и читатель-рабочий, желающий последовать примеру стахановца, не получает интересующих его сведений о методе. Само собой разумеется, что нельзя требовать от газет подробного технического описания стахановских методов (отсутствие места, требование популяризации материала и пр.), но необходимо и обязательно изложение сущности стахановского достижения,—например, рассказа самого стахановца о том, как он достиг нового повышения производительности труда.

Несомненно, что, помещая даже одну информацию о стахановских достижениях, газеты будят интерес широких масс своих читателей к стахановскому движению и тем агитируют за него. Но этого мало. Информационный материал, не раскрывая технической сущности стахановских методов, недостаточно способствует его внедрению в практику. Газета в таких случаях не выполняет своего назначения пропагандиста и организатора масс. Для примера можно привести рекорды тов. Хайдина, о которых сообщалось во многих (республиканской, областной, местной и др.) газетах, но почти нигде не было дано описания—как, какими методами, какими путями тов. Хайдин пришел к победе. И до сих пор такого описания нигде нет, в то время когда информационные заметки и статьи о достижениях тов. Хайдина насчитываются сотнями.

Заводские, рудничные газеты и, в особенности, многотиражки и стенгазеты призваны не только систематически пропагандировать стахановский опыт, указывая методы его осуществления, но и оперативно освещать и добиваться наиболее быстрого и широкого распространения и внедрения стахановских достижений. Они могут и должны помещать материалы по технической консультации, вводя специальный раздел в газете «В помощь стахановцу», а также помещать библиографический материал («Что читать стахановцу?») и пр. Газеты могут значительно способствовать обучению новых кадров рабочих (материалы о методике и формах обучения, информация об эффективности тех или иных мероприятий по обучению рабочих и др.).

Многие районные, заводские газеты и многотиражки с успехом практикуют выделение у себя постоянного, специального раздела под названием «Трибуна стахановца», где в качестве авторов выступают стахановцы и делятся своим опытом. Их небольшие статьи с выразительными чертежами, раскрывающими сущность стахановского метода, являются чрезвычайно ценной формой массового обмена опытом.

Заводские, рудничные многотиражки и стенные газеты являются в арсенале средств пропаганды мощным оружием в борьбе за широкий обмен стахановским опытом. Нужна лишь правильная методика при обработке и подаче этого актуального материала в газете.

Боевые листки. За время Отечественной войны на некоторых предприятиях наряду с многотиражками и стенными газетами выпускаются «боевые листки». Эта форма большевистской пропаганды зародилась на фронте в частях Красной Армии. В них в сжатой форме сообщается о героических подвигах бойцов и командиров Красной Армии, об искусно проведенной операции, умении

полностью использовать военную технику и пр. По этому же типу стали выпускаться боевые листки на предприятиях.

В Лениногорске, на Сокольном руднике боевые листки стали действенным средством производственной агитации. Их преимущество перед газетами и бюллетенями состоит в оперативности. Они могут появиться в свет спустя полчаса, час после события, о котором в них сообщается.

Техника выпуска их проста: в рамку под стеклом вставляется написанный на пишущей машинке или от руки текст. Таким образом, для выпуска очередного боевого листка требуется лишь столько времени, сколько отнимет переписка одного листа текста на пишущей машинке или от руки. Рамка стандартная, художественно оформленная.

Несмотря на крайнюю лаконичность изложения, боевые листки могут и должны служить средством обмена стахановским опытом. Все дело—в уменьи в сжатом виде передать сущность того или иного стахановского достижения. Здесь нельзя злоупотреблять цифрами, описанием технических процессов, а нужно в короткой, но предельно ясной форме сказать о том, как стахановец добился победы. Причем материал должен быть так подан, чтобы читатель заинтересовался им и искал бы более полного, исчерпывающего его освещения. Умело составленные боевые листки являются своего рода первыми сигналами о новой стахановской победе, но такими, которые будят массовый интерес к данному сообщению, агитируют за него и за которыми последует ряд мероприятий по всестороннему освещению стахановского опыта.

Технические листовки, брошюры. Листовка, в которой в краткой форме изложена сущность стахановского достижения с чертежом (если нужно с 2-мя), отпечатанная в типографии или методом стеклографии, является чрезвычайно полезной, испытанной формой массового обмена стахановским опытом. Нередко листовки состоят из 2—4—6 страничек, в зависимости от формата бумаги. Опыт показал, что интерес к техническим листовкам на предприятиях очень велик, особенно если они выходят во-время и содержание их находится на высоком техническом уровне. В технической листовке дается описание важнейших моментов стахановской работы, как-то: технологический процесс, подготовка рабочего места, организация труда и др. При умелом изложении в листовке может быть довольно полно освещен сложный производственный процесс. Для примера следует указать, что первое изложение метода Семиволоса было дано в технической листовке, выпущенной Криворожским горнорудным институтом, а метод Янкина в листовке, изданной в сентябре 1940 года Наркоматом цветной металлургии.

Технические листовки и, особенно, памятки, в которых кратко, но выразительно, изложен инструктивный материал для отдельных профессий или в которых дано описание механизмов,—являются ценной формой массового метода обучения новых кадров рабочих.

Брошюры с описанием стахановских методов труда прочно вошли в число наиболее действенных средств обмена опытом и производственно-технического обучения. Об их значении можно говорить лишь с точки зрения качества того или иного издания.

Радиопередачи. По оперативности и массовости радио стоит, конечно, на первом месте. Радиопередачи заводских, рудничных радиоузлов используются для срочной информации о новых стахановских достижениях, для обстоятельных докладов, раскрывающих техническую сущность и значение стахановских методов работы.

Несмотря на широкое применение радиопередач для обмена стахановским опытом, методика их в ряде случаев страдает многими недостатками.

Нередко радиопередачи дублируют газетный материал, либо строят свой материал по такому же образцу, допуская и повторяя иногда указанные выше недостатки: погоня за обильной информацией о стахановских достижениях в ущерб показу методов, при помощи которых была достигнута стахановская победа, преобладание хроники над углубленной пропагандой стахановского движения.

Вредной является и другая крайность, которая нередко наблюдается в радиопередачах по стахановской тематике: чрезмерно длинные доклады с обилием цифр, названий, терминов и пр. Такие доклады совершенно игнорируют специфику радио, где все рассчитано на слух, где следует особенно ярко и выпукло подавать материал. Кроме того, здесь следует учесть массовую разнообразную аудиторию, которую представляют собой сотни, тысячи радиослушателей. Поэтому передаваемый по радио материал должен быть предельно ясным, четким, популярным.

Опыт показал, что правильно построенные (с учетом специфики радио) небольшие выступления стахановцев о методах своей работы являются весьма ценными и доходчивыми. Значительно способствуют усвоению передаваемого материала содоклады специалистов-инженеров, цель которых состоит в том, чтобы технически обосновать данное стахановское достижение, показать его необходимость, эффективность (по сравнению с прежними способами работы), возможность наилучшего применения, а также дальнейшую перспективу его усовершенствования.

Использование радио для обмена стахановским опытом и про-

изводственно-технического обучения многообразно: лекции, доклады, семинары, курсы, переклички, трансляции собраний, слетов и т. д. Однако в настоящее время, в период напряженной работы на производстве, следует рекомендовать небольшие, насыщенные фактическим материалом выступления стахановцев с содокладами (комментариями) специалистов-инженеров.

Работа клубов, библиотек. Являясь центром политической пропаганды на предприятии, клуб играет ведущую роль в деле мобилизации масс на максимальное увеличение и ускорение выпуска продукции, а тем самым в развитии стахановского движения. Где, как не в клубе, происходят встречи и массовое общение стахановцев со всеми работающими на предприятии? Поэтому умелая организация этих встреч и составляет одну из главных форм работы клуба по обмену стахановским опытом.

Как известно, формы клубной работы в области производственно-технической пропаганды чрезвычайно разнообразны, так как возможности здесь поистине неограниченны: они зависят лишь от творческой инициативы и умения организаторов этой работы. В их распоряжении имеются почти все виды пропаганды: лекции, доклады, слеты, семинары, кружки, литература, плакаты, работа библиотеки, кино, радио, все виды самодеятельного искусства и т. д.

Условия военного времени внесли значительные изменения в клубную работу, которая стала более целеустремленной и выразительной при значительном сокращении средств.

В этом плане должна строиться и работа по организации массового обмена стахановским опытом и производственно-технического обучения.

Вместо дорогостоящих и громоздких мероприятий, как-то: вечера стахановцев с многочисленными докладами, театральными постановками и концертами, целесообразно проводить более действенную пропагандистскую работу.

Наряду с массовым методом работы, проводимой клубом по обмену стахановским опытом, следует практиковать также применение диференцированного метода. Эффективными мероприятиями клуба являются: 1) встречи рабочих ведущих профессий, например,—товарищеская встреча бурильщиков, на которой выступает стахановец с сообщением своих последних достижений и последующее обсуждение его доклада; 2) встречи стахановцев соседних предприятий, шахт и рудников для обмена опытом; 3) выступления стахановцев или инженерно-технических работников с сообщениями о стахановских достижениях на родственных предприятиях, о новостях техники; 4) демонстрация технических кинофильмов, отображающих новые стахановские методы работы;

5) наглядная агитация (плакаты, лозунги и пр.); 6) творческие вечера изобретателей и рационализаторов и т. д.

Здесь указаны те мероприятия, которые клуб проводит по своей инициативе, помимо систематических мероприятий, проводимых в клубе хозяйственной, партийной и профсоюзной организациями, как-то: стахановские школы, семинары, кружки, курсы по повышению квалификации и др.

Технические библиотеки, помимо общей массовой работы с читателями, могут и должны вести специальную работу по обмену стахановским опытом: 1) организация выставок и витрин по литературе, пропагандирующей стахановский опыт; 2) составление специальных списков рекомендуемой литературы по тому или иному стахановскому методу работы (в виде плакатов, вывешиваемых в клубе и на производстве); 3) составление специальных аннотаций и рефератов по стахановской литературе; 4) читательские конференции с разбором литературы по отдельным вопросам обмена стахановским опытом; 5) читательские конференции, посвященные новостям техники (советской и иностранной) и т. д.

Работа клубов и технических библиотек должна быть теперь направлена на усиление работы по дальнейшему всемерному развитию стахановского движения.

Фронтовые обязательства. Движение стахановцев военного времени стало теперь закрепляться и развиваться в форме специальных «фронтовых обязательств», которые стахановцы берут на себя, включаясь во Всесоюзное социалистическое соревнование.

Ценный опыт в организации и проведении этого нового массового мероприятия имеет Сокольный рудник, где фронтовые обязательства в августе 1942 года взяли на себя 225 рабочих.

Фронтовое обязательство, которое берет на себя рабочий, изложено в специальной карточке. После проверки, проводимой ежемесячно, в карточке отмечается выполнение обязательства. Проверку фронтовых обязательств проводит избранное на руднике жюри, состоящее из 7 человек. В жюри вошли стахановцы тт. Дементюк, Наделяев, секретарь парткома, председатель шахткома, начальник рудника и др. Итоги проверки сообщаются на специальных собраниях рабочих каждой смены и в виде плакатов вывешиваются на видных местах. Карточка, в которой изложено обязательство и его выполнение, рассчитана на 6 месяцев. До истечения срока обязательства она хранится в шахткоме, ежемесячно заполняясь, а после истечения общего срока обязательства, карточка, подписанная членами жюри, выдается на руки рабочему, который будет хранить ее, как память о своем активном участии во Всесоюзном соцсоревновании и помощи фронту.

Приводим образец этой карточки:

Фронтовая карточка участника
Всесоюзного социалистического соревнования работников цветной металлургии

Фамилия ______ ________ имя __________ отчество ________
Профессия ______________________ Год рождения _______
Партийность _______________ Стаж работы на заводе _______
Цех ______________________________________
Отдел
Месяц ______________ » ____ » 194 г.

Участник Всесоюзного социалистического соревнования, ты должен дать продукцию сверх плана для скорейшего разгрома немецких захватчиков.

Сейчас нет у нас и не может быть легких планов, легкой работы на заводах.

Война идет суровая, тяжелая, требующая напряжения всех сил не только Красной Армии, но и тыла.

Заводы получают серьезнейшие задания правительства, и какими бы они ни были сложными, их надо выполнять.

Какие бы трудности ни встречались, большевики должны их преодолевать.

Включаясь во Всесоюзное социалистическое соревнование работников цветной промышленности,

Я ______________________ беру на себя следующее фронтовое обязательство:

1. ________________________________
2. ________________________________
3. ________________________________

Я дал слово—сделаю! Взял обязательство—выполню!

Все силы приложу для того, чтобы наша Красная Армия получила столько боеприпасов, сколько нужно, чтобы разгромить немецких захватчиков, отомстить за кровь и стоны наших детей, матерей, жен.

Что я сделал для разгрома фашистских извергов

Выполнение плана		Помощь патриота—фронту	Награды и поощрения
Май	Сентябрь		
Июнь	Октябрь		
Июль	Ноябрь		
Август	Декабрь		

В Великой Отечественной войне имена героев тыла—стахановцев военного времени—будут стоять вслед за именами героев фронта—славных гвардейцев, пехотинцев, артиллеристов, летчиков, танкистов.

Выборочное обследование этого нового мероприятия показало, что большинство рабочих, взявших на себя фронтовые обязательства, выполняют их. Например, стахановка орденоноска тов. Давыдченко при обязательстве в 120% дала в июле 130%, в августе — 136%; стахановец тов. Аминов при обязательстве в 130% выполнил норму в августе на 325%; стахановец тов. Наделяев обязался выполнить норму на 150%, а выполнил в июле на 220%, а в августе на 255%.

Фронтовые обязательства, насыщая работу стахановцев новым идейно-политическим содержанием, требуют проведения серьезной, углубленной политико-разъяснительной работы, не допуская пустой шумихи вокруг этого ответственного дела. Фронтовое обязательство, взятое рабочим-стахановцем, поднимает значение выполняемой им работы на уровень фронтового задания, делает его участником великого дела освобождения родины от кровавых оккупантов, участником разгрома врага.

EB_1943_AKS_1038

СОДЕРЖАНИЕ

Подписано к печати 28/VI-1943 г. УГ03222. Объем 5,5 п. л.
Уч.-авт. л. 6. Знаков в 1 печ. л. 43600. Тираж 500 экз.

Типография издательства „Туркеиб". Заказ 783

ЦЕНА 5 РУБ.

10372

Ак Р
6102